





3 2044 106 413 768

44-SG72rb v. 4
1888

W. G. FARLOW

3^e SÉRIE.

VINGT-QUATRIÈME ANNÉE.

1^{er} SEMESTRE 1888.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN



24

ROUEN

IMPRIMERIE JULIEN LECERF

1888

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ
DES
AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN

3^e Série. — Vingt-quatrième année. — 1^{er} Semestre 1888.



ROUEN
IMPRIMERIE JULIEN LECERF
1888

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 12 janvier 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. G. Lennier, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, qui adresse à notre Compagnie ses sentiments de profonde reconnaissance pour sa nomination de Membre honoraire, à titre de Savant normand.

Une lettre de M. Morière, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences de Caen, qui accuse réception de son diplôme de Membre honoraire de la Société, et renouvelle à ses Collègues l'assurance de sa gratitude sincère.

Une lettre de la Société des Naturalistes de Kieff (Russie), proposant l'échange de ses publications avec les nôtres. — M. le Secrétaire de Correspondance est chargé de s'informer auprès de cette Compagnie si ses publications sont écrites

exclusivement en russe, ou en texte russe et français. La Société ne se prononcera sur cet échange qu'après avoir obtenu le renseignement en question.

Une lettre de la Société normande d'Hygiène pratique, invitant le Président et les Membres de notre Compagnie à assister à sa séance publique qui aura lieu le 27 décembre 1887, à l'Hôtel-de-Ville de Rouen, pendant laquelle M. le D^r Laurent fera une conférence sur *La santé publique à Rouen et le Congrès international d'Hygiène de Vienne*.

Et une circulaire du Ministère de l'Instruction publique nous informant de l'envoi d'un ouvrage belge qui nous est destiné.

M. Neveu, ancien pharmacien à Doudeville (Seine-Inférieure), adresse, par lettre, sa démission de Membre de la Société.

M. le Président a la satisfaction d'informer notre Compagnie qu'à l'occasion du nouvel an, notre éminent Membre honoraire, M. Morière, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences de Caen, vient de recevoir la croix d'Officier de la Légion d'honneur, récompense très-justifiée par les nombreux et très-importants services qu'il a rendus à la science et à l'Enseignement supérieur.

La correspondance imprimée comprend :

Le Naturaliste, 9^e ann., 2^e sér., n° 19, 15 décembre 1887, et 10^e ann., 2^e série, n° 20, 1^{er} janvier 1888.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 18^e ann., n° 207, 1^{er} janvier 1888.

La Revue des Travaux scientifiques (Ministère de l'Instruction publique), t. VII, n^{os} 5 et 6 (mai et juin) 1887.

La Revue mycologique, par C. Roumeguère, 10^e ann., n° 37, janvier 1888.

Le Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de Paris, 10^e ann. 1887.

Le Bulletin de la *Société des Sciences historiques et naturelles de Semur*, 2^e sér., n^o 3, ann. 1886.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Savoie*, 1^{re} sér., t. I, n^o 4, 4^e trim. 1887.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone* (comptes rendus des réunions), n^o 23, 1887.

Les Annales de la *Société géologique de Belgique*, t. XIII, 1^{re} livrais., renfermant les Mémoires, Liège, 1887.

Et les Verhandlungen de la *Société impériale-royale zoologico-botanique de Vienne*, t. XXXVII, 3^e et 4^e trim. 1887.

L'ordre du jour appelle l'installation du Bureau pour l'année 1888.

M. A. Le Marchand, Président, donne lecture d'une lettre de M. E. Bucaille, Président sortant, qui adresse à notre Compagnie ses excuses et ses regrets de ne pouvoir assister à la séance, par suite du mauvais état de sa santé, et procéder à l'installation du Bureau.

M. Bucaille prie M. le Président de bien vouloir lui servir d'interprète auprès de ses Collègues, et les assurer qu'il gardera un précieux souvenir des nombreuses preuves de sympathie qu'ils lui ont données pendant ses deux années de Présidence.

M. A. Le Marchand procède ensuite à l'installation du Bureau, composé comme il suit :

Président : M. A. Le Marchand.

Vice-Présidents : MM. E. Bucaille et E. Niel.

Secrétaire de Bureau : M. H. Gadeau de Kerville.

Secrétaire de Correspondance : M. A. Poussier.

Archiviste : M. R. Fortin.

Trésorier : M. V. Delamare.

Conservateur des Collections : M. le D^e M. Duputel.

M. le Président prononce l'allocution suivante, couverte d'applaudissements par l'Assemblée entière :

« MESSIEURS,

« Vos suffrages m'ont appelé au périlleux honneur de prendre la place du regretté Président que les duretés du règlement vous forcent d'éloigner momentanément de la direction de notre Compagnie.

« Pénétré de mon insuffisance, je n'aurais certes pas accepté cette tâche; mais vous m'avez donné de tels collaborateurs que j'aurais eu le plus grand tort en ne me rendant point à vos désirs.

« Je vous remercie de l'honneur que vous m'avez fait, et vais m'efforcer de suivre la voie si bien tracée par mes éminents prédécesseurs; mon dévouement à notre Association vous en est un sûr garant.

« Je fais appel tout particulièrement à MM. Bucaille et Niel, nos deux chers anciens Présidents, dont les goûts personnels sont dirigés plus particulièrement vers chacune de nos études favorites. Je compte sur leur entier concours; il en résultera forcément la plus grande impartialité dans notre direction.

« J'ai aussi à vous remercier d'avoir maintenu dans leurs fonctions : M. Henri Gadeau de Kerville, notre savant et laborieux Secrétaire de Bureau, dont le zèle et le dévouement à notre Société sont si bien appréciés de tous; M. Pousier, notre sympathique Secrétaire de Correspondance, qui remplira avec assuidité la charge dont vous l'avez investi; M. Fortin, le vaillant Archiviste, qui a su si bien classer et maintenir en bon ordre les nombreux ouvrages de notre Bibliothèque; M. Delamare, l'excellent Trésorier auquel nous devons en grande partie le résultat satisfaisant obtenu par la bonne gestion de nos finances. Je n'oublierai pas non plus notre habile Conservateur des Collections, M. le D^r Duputel, qui voudra bien nous donner quelques instants

de son temps précieux pour l'entretien de nos petits trésors.

« Je compte également sur eux tous; leur concours me sera précieux, et je les déclare installés dans les diverses fonctions qu'ils rempliront pour le plus grand bien de notre Association; mais je n'ai pas seulement à faire appel à mes Collègues du Bureau, je dois aussi demander à tous mes Confrères de la Société de contribuer à sa prospérité.

« Que de nombreux travaux soient apportés à nos séances, que d'intéressants mémoires viennent remplir notre Bulletin, que l'entrain et la gaieté des premières années président à nos excursions, que les liens d'une sincère amitié se resserrent entre nous, afin que nous puissions tous nous trouver heureux d'être Membres de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen ».

M. E. Niel adresse sa profonde gratitude aux Membres de notre Compagnie qui lui ont fait l'honneur de l'appeler, avec M. E. Bucaille, à la Vice-Présidence de la Société. — Ses remerciements sont accueillis par des applaudissements unanimes.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Emile Varenne, une galle de très-grande dimension, développée sur la racine d'un jeune Pommier, au Jardin-des-Plantes de Rouen, et offerte pour les collections de la Société. Cette galle est attribuée à la piqure du Puceron lanigère (*Schizoneura lanigera* Hausm.).

Par M. Henri Gadeau de Kerville, trois dessins représentant, en grandeur naturelle, trois coupes longitudinales médianes de deux Pommes à cidre doubles et d'une Pomme à cidre triple.

A ce sujet, M. A. Le Breton fait savoir qu'il connaît un Pommier à cidre, très-chétif, rapportant peu, dont tous les fruits sont doubles.

Par M. R. Fortin, la série des échantillons géologiques provenant d'un sondage pour le percement d'un puits, exécuté

rue Percière, à Rouen, en 1887, offerts pour les collections de la Société.

Des remerciements lui sont adressés.

Par M. Ernest de Bergevin, les Cryptogames suivantes :
Barbula subulata Hedw., var. *integrifolia* Nees — Talus siliceux de la route de Caen, à Quevilly, près Rouen, 22 décembre 1887. Assez commun ;

Pottia minutula Br. eur. — Talus argileux, à Darnétal, près Rouen, 15 décembre 1887. Peu commun ;

Frullania dilatata Dum. — Sur des troncs de Hêtre, bois, à Darnétal, 15 décembre 1887 ;

Jungermannia albicans L. — Talus, bois, à Darnétal, 11 décembre 1887.

Ces quatre Cryptogames, accompagnées de dessins, sont offertes pour l'herbier de la Société.

Appareil végétatif de l'*Agaricus melleus* Fr., intéressant en ce sens qu'il a donné lieu autrefois à la création d'un genre particulier : *Rhizomorpha* ; trouvé à Gonneville-la-Mallet (Seine-Inférieure), entre l'écorce et le bois d'un Peuplier.

Cet appareil végétatif présente parfois des phénomènes de luminosité.

Le même Membre donne lecture d'un savant travail intitulé : *Sur le développement de la nervure dans les feuilles des Muscinées*.

Des remerciements sont adressés à M. E. de Bergevin pour sa communication, son exposition et son don fort intéressants.

M. le Secrétaire de Bureau soumet à l'approbation de l'Assemblée, au nom de la Commission de publicité, les différents travaux qui doivent être insérés dans notre Bulletin du 2^e sem. 1887.

Ces travaux sont les suivants :

1^o *Procès-verbaux des Séances* (2^e sem. 1887) ;

2^o *Faune de la Normandie*, par Henri Gadeau de Kerville, I, *Mammifères* (avec une planche en noir) ;

3° *Faut-il détruire nos Rapaces nocturnes?* (Note de Zoologie pratique), par Henri Gadeau de Kerville;

4° *De la coloration asymétrique des yeux chez certains Pigeons métis*, par Henri Gadeau de Kerville;

5° *Note sur les affinités des Thallophytes et des Muscinées*, par Ernest de Bergevin;

6° *Extrait des Procès-verbaux du Comité de Géologie* (année 1887), (avec deux coupes et une figure), recueillis par R. Fortin, Secrétaire de ce Comité.

7° *Extrait des Procès-verbaux du Comité de Botanique* (année 1887), recueillis par Bonnière-Néron, Secrétaire de ce Comité;

8° *Quatrième Supplément à la Liste des Plantes composant l'Herbier de la Société*;

9° *Extrait des Procès-verbaux du Comité d'Entomologie* (années 1886 et 1887), recueillis par Henri Gadeau de Kerville, Secrétaire de ce Comité;

Et, 10° *Compte rendu des Travaux de la Société pendant l'année 1887*, par Henri Gadeau de Kerville, Secrétaire de Bureau.

M. Henri Gadeau de Kerville communique à l'Assemblée, au nom de notre savant Collègue d'Elbeuf, M. Th. Lancelevée, le très-intéressant travail qui suit :

Note sur une découverte d'armes et d'outils préhistoriques sur le territoire des communes de Grand-Couronne (Seine-Inférieure) et de Saint-Ouen-du-Tilleul (Eure).

« A la suite des premières trouvailles d'instruments préhistoriques que j'ai faites le 23 octobre 1887 sur le territoire de la commune de Grand-Couronne, au hameau du Petit-Essart, je me suis livré à des recherches nouvelles dans le but de recueillir, dans cette localité, d'autres vestiges de l'Homme anté-historique, et de contribuer ainsi aux études paléoethnologiques entreprises dans notre région.

« Ces jours derniers (18 et 25 décembre 1887), j'ai eu la bonne fortune de retrouver un grand nombre de ces instruments : en quelques heures j'ai pu recueillir environ 150 pièces préhistoriques,¹ toutes parfaitement caractérisées, et plusieurs très-remarquables, composées d'armes et d'outils tels que : haches ou *coups de poing* (suivant la dénomination nouvelle proposée par M. G. de Mortillet), lames, racloirs, poinçons, coins, etc., etc.

« C'est en concentrant mes recherches dans le manteau ou *placage* de limon quaternaire qui recouvre le plateau du Petit-Essart, à l'endroit même où se trouvent établies plusieurs briqueteries, que j'ai recueilli ces silex taillés. (L'altitude de ces terrains est, d'après la carte de l'état-major, de 114 mètres).²

« Comme je l'ai déjà dit, toutes ces pièces me paraissent appartenir à la période la plus primitive de l'âge de la pierre : celle de la *pierre éclatée*, correspondant à la période paléolithique de M. G. de Mortillet (époques chelléenne et moustérienne).

« La découverte que je viens de faire m'amène à rappeler qu'au moment de l'Exposition d'Anthropologie du Havre, en 1877, le savant Dr Hamy constatait qu'aucun gisement de silex quaternaires taillés n'avait encore été signalé à l'ouest de la presqu'île du Rouvray.

« Les recherches entreprises dans cette direction, depuis

1. M. René Blay, Membre de la Société d'Etude des Sciences naturelles d'Elbeuf, qui s'est intéressé tout particulièrement à la découverte que j'avais faite, a, à différentes reprises, exécuté des fouilles dans une des briqueteries du Petit-Essart. Il a pu recueillir, pendant les mois de juin et juillet 1888, plusieurs centaines de pièces préhistoriques qui lui ont permis de composer des séries, fort intéressantes, d'armes et d'outils. (Note ajoutée pendant l'impression).

2. Il est très-important de faire remarquer que l'expression *placage* dont je me sers ici est empruntée à l'ouvrage de Stanislas Meunier ayant pour titre : *Excursions géologiques à travers la France*, ouvrage dans lequel ce savant géologue dit qu'il semble naturel d'attribuer la formation du *loess* des plateaux élevés aux effets d'un alluvionnement atmosphérique, phénomène analogue à celui constaté au Mexique par M. Virlet d'Aoust.

cette époque, ont anéanti cette constatation : les trouvailles dues à M. Montier et à M. l'abbé Deshayes, dans la petite vallée de Tourville et dans le bassin de la Risle; les récoltes faites depuis sept ans à Bourg-Achard, Bourgtheroulde, etc., pour le paléolithique, à Bec-Thomas, Thuit-Anger, Saint-Ouen-de-Thouberville et Bourg-Achard, pour le néolithique, par M. E. Bucaille, savant géologue rouennais; enfin la découverte du gisement du Petit-Essart, démontrent bien que les silex taillés se rencontrent à l'ouest de cette presqu'île.

« La communication qui précède était rédigée lorsque, tout récemment, j'eus l'occasion de visiter les tranchées d'une briqueterie établie à Saint-Ouen-du-Tilleul.

« Une inspection sommaire me fit voir de suite que bon nombre de spécimens de l'industrie préhistorique avaient été mis à découvert par la pioche des ouvriers; en peu d'instant je ramassai quelques pièces bien caractérisées, notamment plusieurs *coins*.

« En examinant l'ordre de stratification des couches argileuses, je remarquai, à une profondeur variant entre 5 et 6 mètres, une veine de petits silex anguleux et roulés, amalgamés dans un limon rougeâtre. Au-dessus de cette veine je mis à découvert un magnifique outil, régulièrement amygdaloïde, tranchant sur les côtés et dont la base, destinée à faciliter la préhension, présente quelques parties n'ayant subi aucune taille¹.

« L'altitude des terrains où se trouve le gisement argileux de Saint-Ouen-du-Tilleul est, à la surface du sol, de 133 mètres, niveau supérieur de près de 20 mètres au gisement du Petit-Essart.

« Les indications que je viens de fournir montrent que

1. Voici les dimensions de cet outil :

Hauteur, 0 m. 185.

Largeur max. à la base, 0 m. 115.

Épaisseur, dans la partie renflée, 0 m. 050.

les terrains voisins d'Elbeuf renferment, en abondance, des silex taillés par l'Homme anté-historique et, afin de donner plus de précision aux investigations qui pourront être entreprises dans l'avenir, il serait très-intéressant de recueillir *in situ* le plus grand nombre possible de ces silex et de relever exactement l'ordre de stratification des limons quaternaires, dans les couches jusqu'alors vierges de tout travail humain.

« C'est en procédant avec méthode, c'est-à-dire en soumettant chaque gisement à un examen approfondi, que les amateurs recueilleront des documents d'une authenticité absolue et d'une valeur scientifique réelle, documents qui pourront toujours être consultés avec fruit par les anthropologistes, dont les recherches tendent à reconnaître toutes les phases suivies par l'humanité, dans ses évolutions et ses progrès successifs ».

Des remerciements seront adressés à M. Th. Lancelevée pour sa très-intéressante communication :

M. le Président est heureux d'informer la Compagnie que notre éminent Membre honoraire, M. G. Lennier, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, inaugurera la série des Conférences faites sous le patronage de la Société, par une Conférence sur *Les Terres et les Mers*, avec projections à la lumière oxyhydrique, Conférence qui aura lieu vers la fin du mois courant.

L'ordre du jour appelle une proposition de M. A. Le Marchand, relative à la fusion en un seul, sous le nom de *Comité de Zoologie*, de nos deux Comités d'Entomologie et d'Ornithologie. — Après quelques observations, cette proposition est adoptée à l'unanimité par l'Assemblée.

M. Bonnière-Néron, Secrétaire du Comité de Botanique, fait savoir que ce Comité, qui avait été chargé de statuer

sur l'opportunité d'un échange de nos publications avec celles de la Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg, a donné son assentiment à cet échange. — Cette conclusion est adoptée par l'Assemblée.

M. le Secrétaire de Bureau lit son *Compte rendu des Travaux de la Société pendant l'année 1887*. — Des remerciements lui sont adressés.

M. l'Archiviste lit son rapport annuel sur l'état de notre Bibliothèque. — Des remerciements lui sont adressés.

M. le Trésorier lit son rapport annuel sur l'état de nos finances. — Des remerciements lui sont adressés.

L'ordre du jour appelle encore l'élection des Commissions administrative et des finances, et de deux Délégués par la Société à la Commission de publicité et à celle des excursions.

Sont nommés :

Membres de la Commission administrative : MM. Bonnière-Néron, Lieury, Maurice Nibelle et Bardin.

Membres de la Commission des finances : MM. le Dr Tourneux, André Le Breton et Ernest de Bergevin.

Délégués à la Commission de publicité : MM. Bonnière-Néron et André Le Breton.

Délégués à la Commission des excursions : MM. Bardin et Ernest de Bergevin.

Sont élus Membres de la Société :

M. Ernest Lireux, interne en médecine à l'Hôtel-Dieu de Rouen, présenté par MM. A. Poussier et Jaugey.

M. Charles Livet, élève en pharmacie, place Saint-Louis, à Boisguillaume-lès-Rouen, présenté par MM. V. Delamare et Gascard.

Et M. Victor Rocher, interne en médecine à l'Hospice-général de Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et A. Poussier.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à cinq heures et demie.

Séance du 2 février 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de la Société d'Histoire naturelle d'Autun, qui propose l'échange de ses publications avec les nôtres. Cette proposition est adoptée par l'Assemblée.

Une lettre de la Bibliothèque scientifique de l'Ouest, fondée et dirigée par A. Fournier, proposant un échange de publications. Cette proposition est renvoyée à l'examen du Bureau qui statuera sur l'opportunité de cet échange.

Une lettre de la Société normande d'Hygiène pratique, nous informant qu'elle a décidé d'organiser à Rouen une « Exposition d'Hygiène urbaine », et nous priant de vouloir bien nommer, pour faire partie du Comité d'organisation de cette Exposition, un Délégué nous représentant, et collaborant, en notre nom, dans ce Comité. — M. E. Bucaille, premier Vice-Président de la Société, est désigné comme Délégué par l'Assemblée.

Une seconde lettre de la même Société, invitant le Président et les Membres de notre Compagnie à assister à la Conférence qui aura lieu le 22 janvier 1888, à l'Hôtel-de-Ville de Rouen, dans laquelle M. le D^r A.-J. Martin traitera : *De la Salubrité intérieure de la maison*, avec exposition d'appareils et projections à la lumière oxyhydrique..

Et une circulaire du Ministère de l'Instruction publique nous annonçant l'envoi d'un ouvrage russe qui nous est destiné.

MM. Patrice Duménil, pharmacien à Fauville (Seine-Inférieure), et Léon Pimont, homme de loi à Rouen, adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

M. le Président a le regret d'annoncer le décès de l'un de nos Collègues, M. Joseph-Ernest Roussel, Directeur de la Succursale de la Compagnie de Saint-Gobain, à Rouen, reçu Membre en 1882.

La correspondance imprimée comprend :

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^o 21, 15 janvier 1888.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 18^e ann., n^o 208, 1^{er} février 1888.

La Revue des Travaux scientifiques (Ministère de l'Instruction publique), t. VII, n^{os} 7 et 8 (juillet et août) 1887.

Rapport sur une Mission botanique exécutée en 1884 dans le Nord, le Sud et l'Ouest de la Tunisie, par A. Letourneux. (Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique). Paris, imprim. nationale, 1887.

Les Terres et les Mers, d'après les travaux les plus récents, par G. Lennier. Le Havre, imprim. du journal *Le Havre* (E. Hustin), 1887. (Don de l'auteur).

Société belge de Microscopie, 14^e ann., n^{os} II et III (procès-verbaux des séances des 26 novembre et 24 décembre 1887).

Le Bulletin de la Société entomologique italienne, 19^e ann., 3^e et 4^e trim. 1887.

Le Bulletin de la *Société impériale des Naturalistes de Moscou*, n° 3 de l'ann. 1887.

Société d'Histoire naturelle de Savoie, à Chambéry, compte rendu des travaux, ann. 1883. [Ouvrage réclamé].

Et les Mémoires de l'*Académie de Metz*, ann. 1880-1881. [Ouvrage réclamé].

Sont exposés sur le Bureau :

Au nom de M. A. Le Breton, des galles du *Biorhiza aptera* Fabr., (Hyménoptère Cynipide à génération alternante, forme parthénogénétique correspondant à la forme sexuée *Biorhiza terminalis* Fabr.), développées sur de jeunes racines de Chêne, et recueillies en octobre 1887, à Saint-Saëns (Seine-Inférieure). Ces galles, déterminées par M. Henri Gadeau de Kerville, ont été trouvées communément par M. A. Le Breton dans le voisinage des *Tuber excavatum* Vitt. et *T. aestivum* Vitt.

Par M. Ernest de Bergevin, les Hépatiques suivantes, offertes pour l'herbier cryptogamique de la Société :

1° *Lophocolea bidentata* Nees — Au pied d'un arbre, à la cavée de Dieppedalle, près de Rouen, 15 janvier 1888.

2° *Lepidozia reptans* L. — Talus humides, parmi les Mousses; forêt de Roumare, près de Rouen, 15 janvier 1888.

3° *Calypogeia trichomanis* Corda — Sur la terre, talus humide; forêt de Roumare, près de Rouen, 15 janvier 1888.

4° *Metzgeria furcata* L. — Vieux tronc de Chêne; allée de la ferme du Madrillet, près de Rouen, 28 janvier 1888.

« Cette espèce est remarquable par ses archégonies relativement très-volumineux et couverts de poils raides.

« Ces poils sont, je crois, provoqués, à titre d'organes protecteurs, par les lois de l'adaptation.

« En effet, dans le groupe des Aneurées auquel appartiennent les *Metzgeria*, la fructification, au lieu de se développer à l'extrémité des rameaux ou sur la face supérieure du thalle, comme dans les autres Hépatiques, croît sur la face inférieure de la fronde.

« Dans le *Metzgeria furcata* L., en particulier, c'est sur cette face inférieure et sur la nervure même que l'archégone prend naissance.

« D'un autre côté, l'appareil végétatif s'applique dans la plupart des cas, soit sur l'écorce même de l'arbre, soit sur des Mousses ou d'autres Hépatiques ; et il s'y applique d'autant plus étroitement qu'il présente une surface unie.

« On comprend que tout organe placé en dessous, et comme sous presse, entre le thalle et le support, devra infailliblement avorter ou mourir étouffé.

« Ce serait donc pour combattre ce danger que l'archégone, contraint par les nécessités du milieu, aurait armé sa surface de poils raides et très-résistants.

« Ces poils jouent deux rôles :

« Vis-à-vis du support, ainsi que des arcs-boutants, ils empêchent le fruit d'être étouffé faute d'air, ou atrophié faute de pouvoir se développer.

« Vis-à-vis du thalle, ils le soulèvent et le maintiennent à distance. L'archégone s'isole donc en se dégageant de ce qui le gêne, et grâce à ses moyens de défense, il pourra vivre et croître librement.

« C'est également aux mêmes causes que j'attribue les fortes dimensions de l'archégone, qui, s'il eût été de taille ordinaire, n'aurait probablement pas pu résister ».

Le même Membre lit une note critique *Sur le Calypogeia trichomanis* Corda et sa variété *fissa* Husn. (*Calyp. fissa* Raddi), avec figures.

Des remerciements sont adressés à M. E. de Bergevin pour son exposition, son don et sa communication fort intéressants.

M. le Président informe l'Assemblée que la Conférence sur *Les Terres et les Mers*, faite sous le patronage de la Société par notre éminent Membre honoraire, M. G. Lennier, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, le 26 janvier 1888, a été couronnée du plus grand succès.

A ce propos, une discussion est engagée par plusieurs Membres, relativement à l'opportunité de publier ou non, soit dans les procès-verbaux des séances, soit dans le corps du Bulletin, un Compte rendu de chaque Conférence faite sous le patronage de la Société. Après différentes observations, il est décidé que cette question sera mise à l'ordre du jour de la prochaine séance.

La proposition suivante, signée par sept Membres, est déposée sur le Bureau :

« Les soussignés ont l'honneur de proposer l'insertion de l'article additionnel suivant au Règlement intérieur de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen :

« Il est interdit à tout Membre de la Société, sous peine d'exclusion, de faire usage de ce titre sur des prospectus, réclames, affiches, et, en général, sur toute annonce industrielle.

« Rouen, 2 février 1888.

« Signé :

« E. Bucaille, Eugène Niel, Henri Gadeau de Kerville, R. Fortin, D^r Duputel, D^r J. Tourneux et E. de Bergevin ».

Cette proposition sera mise à l'ordre du jour de la prochaine séance.

Est élu Membre de la Société :

M. Emile Ballé, naturaliste, 3, rue de l'Ecluse, à Vire (Calvados), présenté par MM. Henri Gadeau de Kerville et A. Poussier.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures trois quarts.

Séance du 1^{er} mars 1888.

Présidence de M. E. BUCAILLE, 1^{er} Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. A. Le Marchand se fait excuser de ne pouvoir assister à la séance et y remplir ses fonctions de Président.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de l'Association française pour l'Avancement des Sciences annonçant qu'elle tiendra sa dix-septième session à Oran, du 29 mars au 3 avril 1888, priant notre Société de se faire représenter à ce Congrès et mettant à sa disposition une carte d'admission aux séances. — M. Gascard est désigné comme Délégué à ce Congrès.

Une lettre de M. le Maire de Rouen invitant le Président et les Membres du Bureau de notre Société à assister à l'ouverture officielle de la Bibliothèque de la Ville et des Musées de peinture et de céramique, qui aura lieu le 12 février 1888. — MM. V. Delamare et Henri Gadeau de Kerville ont représenté notre Association à cette cérémonie.

Une lettre de la Société normande d'Hygiène pratique priant le Président et les Membres de notre Société de vouloir bien assister à la Conférence qui aura lieu à l'Hôtel-de-Ville de Rouen, le 19 février 1888, dans laquelle M. Chamberland traitera : *De l'Hygiène publique en France*.

Une lettre de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse, nous informant qu'elle nous envoie ses Mémoires (8^e sér., t. IX, 1887).

Et une lettre de la Société d'Histoire naturelle d'Autun nous annonçant l'envoi de son premier Bulletin (Autun, 1888).

M. Jules Lévesque, pharmacien à Darnétal-lès-Rouen, adresse, par lettre, sa démission de Membre de la Société.

M. le Président fait savoir que le Bureau, qui avait été chargé de statuer sur l'opportunité d'un échange de nos publications avec la Bibliothèque scientifique de l'Ouest, fondée et dirigée par A. Fournier, s'est prononcé pour la négative.

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XII, 5^e et 6^e part. de 1887, et t. XIII, 1^{re} part. de 1888.

Champignons de France. Les Hyménomycètes, par C.-C. Gillet. Planch. supplém., 13^e sér., 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 22 et 23, 1^{er} et 15 février 1888.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 18^e ann., n^o 209, 1^{er} mars 1888.

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 126^e ann., 215^e cah., 3^e et 4^e trim. 1887.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXIX, 3^e cah. de 1887.

Les Mémoires de l'*Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 8^e sér., t. IX, 1887.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (procès-verbaux des séances des 9 et 23 novembre 1887 et 25 janvier 1888).

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle d'Autun*, 1^{er} bull., 1888.

Et les Mémoires de la *Société royale des Sciences de Liège*, 2^e sér., t. XIV, 1888.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. A. Le Breton, les Champignons suivants, offerts pour l'herbier mycologique de la Société :

Uromyces Armeriae Lév. — Sur feuilles et tiges de l'*Armeria plantaginea* Willd. Bois d'Herblay, près Paris, 18 octobre 1887.

Ustilago antherarum Tul. — Sur *Silene Otites* Pers. Pelouses arides des bois d'Herblay, près Paris, 18 octobre 1887.

Stereum purpureum Pers. — Isolé ou imbriqué sur Peupliers abattus. (Avec plusieurs formes plus ou moins ré-supinées). Les Authieux, janvier 1888. (Schlumberger leg. et A. Le Breton determ.).

Sporotrichum vitellinum Link — Sur la cire des bouchons des bouteilles de vin. Rouen, février 1888. (Schlumberger leg. et A. Le Breton determ.).

Racodium cellare Pers. — Enveloppant des bouteilles de vin restées longtemps en cave. Rouen, janvier 1888.

Vermicularia dematium (Pers.) Sacc. var. *macrospora* Sacc. Syll. 3, p. 226. — Sur les tiges mortes et restées à la plante, de l'*Aspidistra variegata* Rouen, 18 janvier 1888.

Des remerciements sont adressés à M. A. Le Breton pour son exposition et son don intéressants.

Par M. E. Niel, un échantillon de *Plantago lanceolata* L., dont les pédoncules présentent un état de fasciation, recueilli aux environs de Bernay, dans l'été de 1887, et un *Polyporus medulla panis* Fr., trouvé sur une vieille porte, à Darnétal-lès-Rouen, le 1^{er} mars 1888.

Des remerciements sont adressés à M. E. Niel pour son exposition et son don intéressants.

M. le D^r Tourneux donne lecture du rapport de la Commission des finances; les conclusions de ce rapport sont adoptées par l'Assemblée.

A ce rapport est joint un projet de budget pour l'année

1888, dont les différents chapitres sont successivement discutés et votés.

Des remerciements sont adressés à M. le Rapporteur, ainsi qu'à M. le Trésorier pour son excellente gestion des finances de la Société.

M. E. Niel lit un fort intéressant *Rapport sur l'ouvrage de M. le Dr Saint-Lager : Le Procès de la nomenclature botanique et zoologique*. — Des remerciements lui sont adressés.

L'ordre du jour appelle la discussion sur l'opportunité d'insérer ou non, dans nos publications, un Compte rendu de chaque Conférence faite sous le patronage de la Société.

Après plusieurs observations, il est décidé, à la majorité des suffrages, qu'il serait uniquement fait mention, dans le procès-verbal de la séance qui aura lieu après la Conférence, du nom du Conférencier et du sujet et de la date de la Conférence.

L'ordre du jour appelle encore l'examen d'une proposition demandant l'interdiction, pour tout Membre de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, sous peine d'exclusion, de faire usage de ce titre sur une annonce industrielle quelconque.

A l'unanimité, il est décidé que l'article suivant sera inséré dans le Règlement intérieur de la Société :

« Il est interdit à tout Membre de la Société, sous peine d'exclusion, de faire usage de ce titre sur des prospectus, réclames, affiches, et, en général, sur toute annonce industrielle ».

M. Henri Gadeau de Kerville fait savoir que des Marsouins communs (*Phocaena communis* F. Cuv.) ont été vus dans la Seine, à Elbeuf, à la mi-février 1888.

Le même Membre annonce que le nouveau Comité de Zoologie, formé par la fusion des deux Comités d'Entomologie et d'Ornithologie, s'est constitué et a désigné deux Délégués aux Commissions de publicité et des excursions.

Ont été nommés :

Président : M. Vastel.

Secrétaire : M. Henri Gadeau de Kerville.

Délégué à la Commission de publicité : M. H. Lhotte.

Délégué à la Commission des excursions : M. R. Fortin.

Le Comité de Botanique propose à la Société l'achat de quelques ouvrages botaniques. Cette proposition est adoptée par l'Assemblée. Les ouvrages achetés figureront au nombre des pièces de la correspondance imprimée.

Est élu Membre de la Société :

M. Jules Lecerf fils, imprimeur, 46-48, rue des Bons-Enfants, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et Henri Gadeau de Kerville.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à cinq heures.

Séance du 5 avril 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté,

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. E. Niel, Vice-Président, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Trois circulaires du Ministère de l'Instruction publique, relatives au 26^e Congrès des Sociétés savantes, qui aura lieu à Paris, du 22 au 26 mai prochain, et à l'envoi d'ouvrages de Belgique et de Russie, qui nous sont destinés.

Deux circulaires concernant l'organisation de l'Hôtel des Sociétés savantes, de Paris, et l'admission des Sociétés savantes de province et de l'étranger dans cet Hôtel. — Ces deux circulaires sont renvoyées à l'examen du Bureau qui examinera s'il y a lieu pour notre Association, par le versement de la cotisation annuelle (25 fr. par Société de 100 Membres et au-dessous, et 10 francs en plus par chaque centaine de Membres au-dessus de 100 Membres), de bénéficier des avantages offerts par cet Hôtel.

Une lettre de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, priant le Président et les Membres de notre Association d'assister au Concours général d'Animaux de boucherie et d'Animaux reproducteurs, qui aura lieu à Rouen, les 25, 26 et 27 mars 1888.

Une lettre du Hofmuséum impérial-royal d'Histoire naturelle, de Vienne, annonçant l'envoi d'un fascicule de ses Annales (t. III, n^o 1), et demandant s'il nous serait possible de lui compléter sa collection de nos Bulletins en lui adressant les années 1^e à 21^e inclusivement. — Le nombre très-limité de collections complètes de notre Bulletin ne permet, en aucune manière, de satisfaire à cette demande.

Une circulaire de l'Académie de Metz annonçant l'envoi de ses Mémoires (ann. 1884-1885).

Et deux lettres de MM. Henry Wilhelm, Agent-Bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen, et Ch. Longuet, Huissier de ces Sociétés, remerciant notre Société de la gratification qu'elle a bien voulu leur accorder pour leurs travaux de l'année 1887.

M. le Président a le regret d'annoncer la mort de l'un de nos sympathiques Collègues, M. Loisnel, de Neufchâtel-en-Bray (Seine-Inférieure), ancien pharmacien, reçu Membre en 1868, auquel nous sommes redevables d'un travail fort intéressant ayant pour titre : *Note sur le Ver rouge qui occasionne la maladie des jeunes faisans, perdreaux et poulets*, avec une planche en noir (Bull. de la Soc., 2^e sem. 1879, p. 133).

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n^o 2 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 24, 25 et 26, 1^{er} et 15 mars et 1^{er} avril 1888.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 18^e ann., n^o 210, 1^{er} avril 1888.

La Revue mycologique, par C. Roumeguère, 10^e ann., n^o 38, avril 1888.

Le Bulletin de la *Société linnéenne de Normandie*, 4^e sér., t. I, 1886-1887.

Le Bulletin de la *Société géologique de Normandie*, t. XI, ann. 1885.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 9^e ann., novembre-décembre 1887, et 10^e ann., janvier-février 1888.

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 127^e ann., 216^e cah., 1^{er} trim. 1888 (1^{re} part.).

Le Bulletin de la *Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure*, t. VII, 2^e livrais., Rouen, 1887.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 15^e ann., n^o 5, septembre-octobre et novembre-décembre 1887.

Les Mémoires de la *Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg*, t. XXV, 3^e sér., t. V, 1887.

Les Mémoires de la *Société académique de Maine-et-Loire*, t. XXXVII, Angers, 1886.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (procès-verbaux des séances des 8, 18 et 22 février et 7 mars 1888).

Académie d'Hippone (compte rendu de la réunion du 24 décembre 1887).

La Table générale des Annales de la *Société entomologique de Belgique*, I — XXX, et Catalogue des ouvrages périodiques de sa Bibliothèque, (26 décembre 1887), par Auguste Lameere.

Les Annales de la *Société belge de Microscopie*, t. XI, ann. 1884-1885.

Société belge de Microscopie, 14^e ann., n^{os} IV et V (procès-verbaux des séances des 28 janvier et 25 février 1888).

Le Bulletin de la *Sociedade broteriana*, t. V, fasc. 3, 1887, Coïmbre.

Les Annales du *Hofmuseum impérial-royal d'Histoire naturelle*, de Vienne, t. II, n^o 4, et t. III, n^o 1.

Les Verhandlungen de la *Société d'Histoire naturelle de la Prusse rhénane, de la Westphalie et du ressort d'Osnabrück*, 44^e ann., 2^e cah., Bonn, 1887.

Le Bulletin de la *Société impériale des Naturalistes de Moscou*, n^o 4 de l'ann. 1887.

Les *Meteorologische Beobachtungen ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau*, 1^{er} cah. de 1887 (Annexe au Bull. de la Soc. impériale des Naturalistes de Moscou).

Une correspondance inédite de Réaumur, par Eugène Niel. Rouen, Espérance Cagniard, 1887. (Don de l'auteur).

Note sur l'Histoire des Herbiers, de M. Saint-Lager, par Eugène Niel. Rouen, Espérance Cagniard, 1888. (Don de l'auteur).

Les Résultats de la Méthode Pasteur, par Xavier Raspail. (Extrait du *Manuel de la Santé* de 1887.) (Don de l'auteur).

Le Glyceria Borreri à Cherbourg, par Auguste Le Jolis (Extr. du Bull. de la Soc. linn. de Normandie, 4^e sér., t. I, 1886-1887). (Don de l'auteur).

Liste des Mémoires scientifiques publiés par Auguste-François Le Jolis, Cherbourg, imprim. de *L'Indépendant*. (Don de l'auteur).

Enchiridion Fungorum in Europa media et præsertim in Gallia vigentium, par L. Quélet, Paris, Octave Doin, 1886. (Ouvrage acheté par le Comité de Botanique).

Suites à la Flore de France, de Grenier et Godron, par G. Rouy, fasc. I (Extrait du journ. *Le Naturaliste*). (Ouvrage acheté par le Comité de Botanique).

Et *La Flore mycologique de la Belgique*, 1^{er} Supplément, comprenant les Hyménomycètes, Pyrénomycètes, Discomycètes, par le D^r E. Lambotte, Bruxelles, F. Hayez, 1887. (Ouvrage acheté par le Comité de Botanique).

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. A. Le Marchand, deux Echinodermes :

Solaster papposus Retz. — Manche, 10' N.-O. de La Hève;

Palmipes membranaceus Linck — Manche, 10' N.-O. de La Hève.

Par M. Ernest de Bergevin, les plantes suivantes, trouvées aux environs de Rouen et offertes pour l'herbier de la Société :

I. — Hépatiques.

1^o *Plagiochila asplenoides* Dum. (*Jungermannia asplenoides* L.).

2^o *Plagiochila asplenoides* Dum., var. *minor* Lind. (*Jungermannia asplenoides* L.).

3^o *Jungermannia bicrenata* Lind.

4^o *Jungermannia exsecta* Schm.

5^o *Madotheca platyphylla* Dum. (*Jungermannia platyphylla* L.).

6° *Scapania nemorosa* Dum. (*Jungermannia nemorosa* L.).

7° *Scapania compacta* Dum. (*Jungermannia compacta* Roth.; *J. resupinata* Web. et M.).

8° *Lophocolea heterophylla* (?) Dum. (*Jungermannia heterophylla* Schrad.).

9° *Lejeunia serpyllifolia* Libert (*Jungermannia serpyllifolia* Dicks.).

10° *Radula complanata* Dum. (*Jungermannia complanata* L.).

II. — Mousses.

11° *Hypnum Sommerfeltii* Myr. (*Hypnum polymorphum* Wils.; *Campylum hispidulum* β *Sommerfeltii* Lind.). Cette Mousse, qui n'a pas encore été signalée dans le département de la Seine-Inférieure, a été soumise à M. Husnot, qui a bien voulu l'étudier et a confirmé ma détermination. Cette espèce est très-rare en Normandie.

III. — Joncées.

12° Forme naine du *Juncus capitatus* Weigel (*J. ericetorum* Pollich), trouvée dans les reliquiæ de M. l'abbé Letendre.

Des dessins accompagnent l'exposition de ces diverses plantes.

Au sujet du *Juncus* en question, M. Ernest de Bergevin lit une intéressante note intitulée : *Sur une forme naine du Juncus capitatus* Weigel, avec figures.

Des remerciements sont adressés à M. Ernest de Bergevin pour sa communication fort intéressante et son généreux don.

M. A. Le Marchand donne lecture d'une note intéressante sur l'œuf du Pingouin brachyptère ou Grand Pingouin

(*Alca impennis* L.), œuf très-rare dans les collections et, par cela même, d'une valeur vénale considérable. Cette note, accompagnée de 2 fig., est extraite de l'*Illustrated London News* (n° du 17 mars 1888).

L'ordre du jour appelle le projet de la première excursion annuelle de la Société. L'Assemblée décide que cette excursion aura lieu à Lisieux ou à Caudebec-en-Caux. Elle charge le Comité des excursions de choisir l'une de ces deux localités, ainsi que la date la plus convenable pour cette excursion, et de lui présenter un rapport à ce sujet dans la séance de mai prochain.

M. A. Poussier annonce qu'une femelle d'un Poisson assez rare sur nos côtes, le Cycloptère lompe (*Cyclopterus lumpus* L.), appelé vulgairement Gros-mollet, Gras-mollet, Lièvre de mer, a été trouvée morte et flottante à Belleville-sur-Mer (Seine-Inférieure), le 30 mars 1888. D'après le Préparateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. A. Harache, auquel M. Poussier a envoyé ce Poisson pour les collections de ce Musée, deux exemplaires de cette espèce ont été pêchés au Havre en 1887.

M. E. Bucaille fait savoir que M. H. Lhotte et lui ont constaté tout récemment qu'en dépit des rigueurs d'un long hiver, les Insectes paraissaient abondants.

M. le Président informe la Société que le Comité de Géologie, dans sa séance du 22 mars 1888, a procédé au renouvellement de son Bureau et a désigné deux Délégués aux Commissions de publicité et des excursions.

Ont été nommés :

Président : M. E. Bucaille.

Secrétaire : M. R. Fortin.

Délégué à la Commission de publicité : M. Maurice Nibelle.

Délégué à la Commission des excursions : M. E. Bucaille.

Ce même Comité propose l'achat de deux volumes de la Paléontologie française. — Cette proposition est adoptée par l'Assemblée.

Est élu Membre de la Société :

M. Harrewyn, 29, rue Armand Carrel, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et D^r Tourneux.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 3 mai 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre de M. le Maire de Rouen nous priant de vouloir bien donner une offrande pour la loterie organisée au profit de la Caisse des Ecoles communales de Rouen.

L'Assemblée décide de se conformer à ce qui a été fait l'an passé. En conséquence, une somme de 20 francs sera consacrée à l'achat, comme lot, d'un ouvrage d'Histoire naturelle.

M. Louis Deschamps, filateur, de Rouen, adresse, par lettre, sa démission de Membre de la Société.

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n° 3 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n° 27, 15 avril 1888.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXIX, 4^e cah. de 1887.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 16^e ann., n^o 1, janvier-février 1888.

Les Annales de la *Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure*, 6^e sér., t. VIII, ann. 1887.

Le Bulletin de la *Société des Sciences et Arts de Vitry-le-François*, t. XIII, ann. 1883-1884.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Savoie*, 1^{re} sér., t. II, n^o 1 (janvier, février et mars) de 1888.

Le Bulletin de l'*Académie d'Hippone*, n^o 22, 3^e et 4^e fasc., Bone, 1888.

Académie d'Hippone. Comptes rendus des réunions. Bull. n^o 24, ann. 1888.

Société belge de Microscopie, 14^e ann., n^o VI (procès-verbal de la séance du 31 mars 1888).

Le *Bulletin des ouvrages modernes étrangers acquis par la Bibliothèque publique du Gouvernement du royaume d'Italie*, t. II, n^{os} 4-6, juillet-décembre 1887.

Note sur la variation de forme des grains et des pepins chez les Vignes cultivées de l'Ancien-Monde, avec 1 pl. lithographiée, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du Bull. de la Soc. centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure, 4^e cah. de 1887). (Don de l'auteur).

Paléontologie française. Terrain jurassique, t. X, 1^{re} et 2^e part. (Echinides réguliers), 2 vol. et 2 atlas. (Achetés par le Comité de Géologie).

Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum, par P.-A. Saccardo, t. VII, 1^{re} part. (Acheté par le Comité de Botanique).

Et le *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, par Ed. André, 27^e, 28^e et 29^e fasc. (Acheté par le Comité de Zoologie).

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. E. Niel, un échantillon de *Rumex acetosella* L., présentant un développement extraordinaire de la racine, recueilli dans un champ, à Neuville, près Rouen, et les Champignons suivants, offerts pour l'herbier mycologique de la Société :

Peronospora viticola Berk et Curt. — Vulg. Mildiou. Environs de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). Originaire de l'Amérique septentrionale; constaté pour la première fois dans les vignobles d'Auvergne, en juillet 1885.

Stilbospora angustata Pers. — Sur Charmille, environs de Bernay, mars 1888.

Eutypella Sorbi Sacc. — Sur *Sorbus aucuparia* L., environs de Bernay, mars 1888.

Diaporthe Beckausii Nits. — Sur *Viburnum opulus* L., environs de Bernay. Signalé par MM. A. Malbranche et Letendre (4^e liste de Champignons, in Bull. de la Soc. des Amis des Sciences naturelles de Rouen, 1^{er} sem. 1887, p. 52), sur le *Viburnum lantana* L.

Diaporthe ligulata Sacc. — Sur *Ulex europaeus* Sm., environs de Bernay, mars 1888.

Nectria episphaeria Fr., parasite sur les périthèces du *Diatrype quercina* Pers. — Sur branches de Chêne, environs de Bernay, mars 1888. (Espèce nouvelle pour la Normandie).

Des remerciements sont adressés à M. E. Niel pour son exposition et son don intéressants.

Par M. Ernest de Bergevin, les Cryptogames suivantes, offertes pour l'herbier de la Société :

Leptotrichum homomallum Hampe (*Trichostomum homomallum* B. E.). — Talus humides, bois élevés dominant Bapeaume près Rouen, 2 avril 1888. Rare.

Jungermannia divaricata Sm. (*J. Starkii* Nees), var. *byssacea* (*J. byssacea* Roth; *J. divaricata* Nees). — Environs de Rouen, 2 avril 1888.

Jungermannia bicuspidata L. — Environs de Rouen, 19 avril 1888.

Des remerciements sont adressés à M. de Bergevin pour son exposition et son don intéressants.

Par M. J. Duchemin, cinq échantillons des Cryptogames fossiles qui suivent, provenant de Saint-Étienne (Loire), offertes par lui pour les collections paléontologiques de la Société : *Pecopteris cyathea* Schloth. — *Pecopteris polymorpha* Brongn. — *Calamites Suckowi* Brongn. — *Sigillaria laevigata* ? Brongn., tige décortiquée. — *Sigillaria tessellata* Brongn., tige décortiquée. — *Stigmara ficoides* Sternb. — Ces déterminations ont été faites par M. A. Le Marchand.

Des remerciements sont adressés à M. Duchemin pour son généreux don.

Par M. E. Bucaille, au nom de M. A. Poussier, des Champignons développés sur la partie antérieure d'un Triton, et sur du carton humide. — Ces Champignons, offerts pour nos collections, sont renvoyés à l'examen de M. E. Niel.

Par M. Henri Gadeau de Kerville, des Radis roses anomaux, dont la partie comestible présente un rétrécissement plus ou moins accusé dans la partie médiane. Ces Radis lui ont été obligeamment communiqués par M. H. Lhotte.

M. Ernest de Bergevin lit une très-intéressante note : *Sur la valeur spécifique des Geranium Robertianum L. et G. Lebelii Bor.*, et fait passer sous les yeux de l'Assemblée quelques dessins relatifs à cette communication. — Des remerciements lui sont adressés.

M. Henri Gadeau de Kerville fait connaître le résumé des recherches expérimentales qu'il a faites sur la régénération des pattes, antennes et palpes chez les Insectes, et montre à ses Collègues différents Insectes présentant le fait en question.

M. R. Fortin lit le procès-verbal d'une séance du Comité de Géologie.

L'ordre du jour appelle le rapport de la Commission des excursions.

M. le Trésorier propose, au nom de ce Comité, une excursion à Caudebec en-Caux, le 27 mai 1888, au prix de 10 fr. Le lieu, la date et la cotisation sont adoptés par l'Assemblée.

Sont élus Membres de la Société :

M. Alfred Boulnois, professeur à l'Ecole professionnelle de Rouen, 74, rue de la République, à Rouen, présenté par MM. H. Lhotte et H. Ruault.

M. J. Davoult, 5, cours Boïeldieu, à Rouen, présenté par MM. A. Le Marchand et E. Bucaille.

Et M. Jacques Dubreuil, 20, rue de la Savonnerie, à Rouen, présenté par MM. G. Dubreuil et E. Bucaille.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 7 juin 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme :

Une lettre du Secrétaire perpétuel d'une Société scientifique des Etats-Unis : « Elisha Mitchell scientific Society », demandant l'échange de nos publications et adressant un numéro de son Journal (juillet-décembre 1887). Cette proposition est renvoyée à l'examen du Bureau.

Une lettre de la Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure, priant le Président et les Membres de notre Compagnie de vouloir bien assister à sa séance publique annuelle, qui aura lieu à l'Hôtel-de-Ville de Rouen, le 10 juin 1888.

Trois circulaires du Ministère de l'Instruction publique et de la Smithsonian Institution, de Washington, nous annonçant l'envoi d'ouvrages d'Italie et des Etats-Unis, qui nous sont destinés.

M. E. Bucaille donne lecture du passage d'une lettre que M. Morière lui a personnellement adressée, et dans laquelle notre éminent Collègue invite cordialement les Membres de notre Association à se joindre aux Membres de la Société linnéenne de Normandie, du 29 juin au 2 juillet prochain inclusivement, pour assister à la séance publique de cette Société, à Bellême (Orne), et aux excursions qui auront lieu dans les environs de cette ville.

La correspondance imprimée comprend :

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n° 4 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 28, 29 et 30, 1^{er} et 15 mai et 1^{er} juin 1888.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 18^e ann., n^{os} 211 et 212, 1^{er} mai et 1^{er} juin 1888.

Feuille des Jeunes Naturalistes et Société d'Etudes scientifiques de Paris. — Catalogue de la Bibliothèque, 3^e fasc., 1888.

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique), t. VII, n^{os} 9, 10 et 11 (septembre, octobre et novembre) de 1887.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 10^e ann., mars-avril 1888.

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 127^e ann., 217^e cah., 1^{er} trim. de 1888 (2^e part.).

Le Bulletin de la *Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, 41^e vol., ann. 1887.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 21^e ann., 3^e et 4^e trim. de 1887.

Le Bulletin de la *Société des Sciences physiques et naturelles de Toulouse*, t. VII, ann. 1885-1887.

Les Annales de la *Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes*, t. XI, 1887.

Les Actes de la *Société des Naturalistes de Modène*, Mémoires, 21^e ann., 1887; Comptes rendus des séances, ann. 1886-1887.

Les Abhandlungen de la *Société des Sciences naturelles de Brême*, t. X, 1^{er} et 2^e cah. de 1888.

Le Journal de l'*Elisha Mitchell scientific Society*, t. IV, 2^e part., juillet-décembre 1887.

Le Bulletin de l'*Académie des Sciences de Californie*, t. II, n^o 8, novembre 1887.

Le Bulletin de l'*Académie nationale des Sciences à Cordoba (République argentine)*, t. X, 1^{re} livrais., juin 1887.

Mission géologique en avril, mai, juin 1887. Journal de voyage, par Georges Le Mesle. (Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique), Paris, imprim. nation., 1888.

Faune de la Normandie, I, *Mammifères*, avec 1 pl. en noir, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1887). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Faut-il détruire nos Rapaces nocturnes? (Note de zoologie pratique), par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

De la coloration asymétrique des yeux chez certains Pigeons métis, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

La Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen en 1887. — Compte rendu annuel, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Extrait des procès-verbaux du Comité de Géologie (année 1887), recueillis par R. Fortin, Secrétaire. (Extr. du même Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. — Comité d'Ornithologie. — Extrait des procès-verbaux des séances (années 1882, 1883 et 1884), recueillis par Henri Gadeau de Kerville, Secrétaire du Comité. (Extr. de plusieurs Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. — Comité d'Entomologie. — Extrait des procès-verbaux des séances (années 1883, 1884, 1885, 1886 et 1887), recueillis par Henri Gadeau de Kerville, Secrétaire du Comité. (Extr. de plusieurs Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Et les Actes de la *Société linnéenne de Bordeaux*, t. XXXVII et XXXVIII, 1883 et 1884. (Bull. redemandés).

M. le Président annonce le décès de notre Collègue, M. Albert Brianchon, Instituteur et maître de pension, reçu Membre en 1884, et celui de notre éminent et très-regretté Vice-Président honoraire, M. Alexandre Malbranche. Il donne lecture du discours suivant, approuvé entièrement par l'Assemblée, qui en décide l'insertion au procès-verbal :

DISCOURS

Prononcé aux Obsèques d'ALEXANDRE MALBRANCHE

Le 18 Mai 1888

AU NOM DE LA SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN

Par Augustin LE MARCHAND, Président.

MESSIEURS,

Les circonstances m'imposent aujourd'hui le douloureux devoir de prononcer, au nom de la Société des Amis des

Sciences naturelles de Rouen, quelques paroles de regret, sur la tombe encore ouverte du Collègue que nous venons de perdre.

M. Alexandre Malbranche était, non-seulement un de nos Associés les plus éminents, mais notre Société lui doit encore une reconnaissance toute particulière : il fut un de ses fondateurs.

Je trouve en effet son nom inscrit immédiatement après celui du D^r Emmanuel Blanche, chez qui se réunissaient, en décembre 1864, quelques personnes aimant les Sciences naturelles, pour jeter les bases de la nouvelle Société d'Etudes que j'ai aujourd'hui l'honneur de représenter. Les statuts immédiatement arrêtés furent promptement approuvés. Dès le mois de mars suivant, M. Malbranche lisait son mémoire : « Etudes botaniques sur les végétaux inférieurs », mémoire dans lequel il est amené à rechercher la limite séparative du règne animal et du règne végétal, et initie ses Collègues à ces existences étonnantes qui font naître, comme on l'a dit, une admiration profonde chez le naturaliste et le penseur.

Savant botaniste, il avait fait de cette science l'objet de ses plus chères études, et bien rares sont les séances de notre Société privées de ses intéressantes communications, de ses fines observations, de ses recherches suivies, dont, avec une si noble générosité, il savait faire profiter ses confrères, les initiant à ses travaux, les encourageant de la parole et de l'exemple. Certainement, Messieurs, notre Société doit beaucoup à M. Malbranche. Aussi a-t-elle reconnu les services rendus en l'appelant plusieurs fois au fauteuil de la Présidence, et en le maintenant Vice-Président quand le règlement ne permettait pas de le conserver à notre tête. Il occupait encore cette fonction, l'année dernière, lorsque, pour rendre un plus éclatant hommage à ses mérites, la Société, par un vote unanime, lui a décerné le titre de Vice-Président honoraire.

Bien frivoles sont les honneurs humains, nous ne pourrions mentionner qu'une fois, à notre Bulletin, ce titre qu'il nous eût été si agréable de lui voir porter de longs jours. Elle est bien nommée jalouse, la Mort, qui se plaît à enlever les hommes de bien, les hommes utiles.

Messieurs, dans ce simple témoignage rendu à la mémoire d'un Collègue aimé, je n'entreprendrai pas de vous donner la liste des nombreux et savants travaux qui le recommandent à votre souvenir; vous avez déjà entendu d'éloquentes paroles constatant la profondeur de sa science, la sûreté de ses relations.

Je me bornerai à signaler, entre autres, aux fervents de la Botanique, sa : « Revue des plantes rares et critiques de la Seine-Inférieure », — ses travaux sur les Lichens de la Normandie, et le remarquable exsiccata qu'il en a publié, — puis encore ses nombreuses notes sur les Champignons normands, notes si intéressantes.

Malgré sa prédilection pour l'étude des Cryptogames, M. Malbranche a su prendre sur les loisirs que lui laissaient ses occupations professionnelles le temps de vous donner d'excellents travaux sur des végétaux d'autre classe. Ses recherches sur les *Rubus*, notamment, témoignent de son activité et de son savoir.

Mais l'étude des Sciences naturelles n'absorbait pas toute l'intelligence de notre Confrère. Son esprit supérieur lui permettait de traiter toutes les questions. Ne vous rappelez-vous pas certains de ses travaux philosophiques, et n'avez-vous pas conservé le souvenir de ses études sur le transformisme, et de l'ardeur soutenue par de profondes et légitimes convictions religieuses, avec laquelle il a combattu ces théories? Vous avez aussi, sans doute, présent à l'esprit son mémoire : « De l'influence des plantes sur le caractère et le bonheur de l'Homme ».

Messieurs, je m'arrête : Une vie aussi bien remplie mérite une biographie complète; nous la posséderons, je l'espère, et

pour la gloire de celui qui n'est plus, et pour le profit de ceux qui restent¹.

Après avoir rendu hommage au véritable savant, je tiens à proclamer les qualités de l'homme privé, du bienveillant Confrère, de l'ami sincère et dévoué que nous ne verrons plus. Puisse sa mémoire rester longtemps avec nous; puisse ce témoignage d'affection que nous lui donnons apporter un léger adoucissement à la douleur de M^{ms} Malbranche et à celle de ses enfants.

Mon but sera rempli s'ils veulent bien accepter, en outre, l'expression de profonde sympathie que je leur adresse, en même temps qu'un suprême adieu à mon excellent Collègue.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Delabarre, un nid de Guêpe (*Vespa sp. ?*), recueilli dans une encoignure supérieure de fenêtre, 77, rue Jeanne Darc, en face le jardin de Solférino, à Rouen; ce nid est offert par le présentateur pour nos collections.

Au nom de M. H. Wilhelm, une Orchidée : le *Neottia nidus avis* Rich., qu'il a trouvée aux Longs-Vallons dans la forêt Verte près Rouen, le 3 juin 1888.

Par M. Ernest de Bergevin, au nom de M. Georges Etienne, une Mousse très-rare en Normandie : *Hypnum Sommerfeltii* Myr., Ferrières près Gournay-en-Bray. Cette espèce a été indiquée pour la première fois, dans la Seine-Inférieure, par M. Ernest de Bergevin. (Voir, à ce sujet, le procès-verbal de la séance du 5 avril 1888, p. 30).

Par M. le D^r Duputel, un *Lycoperdon bovista* L., trouvé sur la terre d'un jardin de la rue Saint-Gervais, à Rouen.

M. E. Niel fait savoir que les Champignons développés sur la partie antérieure d'un Triton, exposés à la séance précé-

1. M. E. Niel a bien voulu rédiger une notice biographique sur notre éminent Collègue, suivie de la liste de ses travaux scientifiques, notice qui sera publiée dans notre Bulletin (1^{er} sem. de 1888).

dente et renvoyés à son examen, appartiennent à l'espèce : *Saprolegnia ferax* Nees.

M. Ernest de Bergevin donne lecture d'un fort intéressant travail ayant pour titre : *Observations sur quelques formes du Veronica arvensis L. provoquées par les nécessités de l'adaptation*. — Des remerciements lui sont adressés.

M. E. Niel lit une *Notice biographique sur M. Alexandre Malbranche et Liste de ses travaux scientifiques*. — Des remerciements sincères lui sont adressés pour cette étude bio-bibliographique, si méritée, de notre éminent Collègue.

L'Assemblée charge M. Ernest de Bergevin de rédiger la partie zoologique et botanique du Compte rendu de l'excursion faite par la Société à Caudebec-en-Caux, le 27 mai 1888.

Est élu Membre de la Société :

M. Henri Malandrin, négociant, 31, rue Nationale, à Rouen, présenté par MM. A. Le Marchand et R. Fortin.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures et demie.

L'INTELLIGENCE DES ANIMAUX

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Par LOUIS MÜLLER.

I. — CHIENS.

Faquin I^{er}.

Mon père et moi aimions beaucoup les chiens; nous en avons toujours eu un, quelquefois deux, et, même lorsque j'étais encore presque un enfant, c'était moi qui les dressais. Ils me quittaient rarement, et je n'hésite pas à dire que je n'ai jamais eu de compagnons plus sûrs, plus fidèles et plus patients que quelques-uns d'entre eux.

Depuis l'âge de raison, c'est-à-dire depuis une trentaine d'années, j'en ai « pratiqué » beaucoup. Médor, Tom, Trimm, Zurich, Pothin, Phébus, la dynastie des Faquin, Ralph : je fabriquerais tout un calendrier avec les noms dont nous baptisions ces bonnes bêtes, et je prétends qu'en en faisant quelquefois les homonymes de certains de mes contemporains, ce n'est pas envers mes semblables que je me suis montré irrévérencieux.

J'en ai donc observé un grand nombre, ce qui m'a pénétré d'une vérité que je regarde comme incontestable :

« La variété des caractères et des intelligences est aussi grande et aussi facilement appréciable dans la race canine que dans l'espèce humaine. »

La plupart d'entre eux étaient des êtres ordinaires, suscep-

tibles d'une éducation limitée, et dont le développement intellectuel n'excédait pas la moyenne, quoiqu'ils fussent, à peu d'exceptions près, des bêtes de choix. L'attachement aux personnes de la maison, la douceur, l'obéissance, la *probité*, étaient leurs vertus dominantes et communes. Un seul fit exception : Phébus. D'une fidélité à toute épreuve, il était hargneux, surtout avec les enfants ; mon amour-propre d'homme constate avec satisfaction que ce vilain défaut n'est pas exclusif à l'espèce humaine.

Le plus remarquablement doué de tous fut Faquin I^{er}. C'était, dans la pleine acception du mot, une *intelligence* d'élite. Aucun de mes chiens n'a jamais présenté à mon observation une série de faits aussi caractéristiques. Je n'en citerai que les plus saillants, ceux dont le souvenir s'est perpétué à la maison et qui font partie des légendes *vraies* « de la famille. »

Faquin I^{er} était un épagneul écossais, noir et blanc, de race pure. D'une beauté merveilleuse, très-soigneux de sa personne, élégant d'allures, la moustache fine, le jabot frisé et blanc comme neige, ne se commettant point en mauvaise compagnie, en un mot chien du monde jusqu'au bout des ongles, son aristocratismes lui avait valu l'appellation sous laquelle je le présente.

En 1861, nous habitions Dieppe. Faquin avait un an, moi je commençais ma douzième année. J'étais son précepteur ; lui, mon garde du corps. Je lui enseignais l'art difficile de rapporter une pièce de vingt centimes et une clef de montre ; quand je pourchassais un camarade plus agile que moi, il l'arrêtait avec une vigueur irrésistible. Une paire d'amis, jamais fatigués d'être ensemble. Un jour, nous passions dans la Grande-Rue. Un garçon de magasin, jaloux sans doute de l'élégance suprême avec laquelle Faquin..... lavait à fond la devanture de la boutique, lui appliqua un coup de manche à balai. Vexé comme si l'outrage m'eût été personnel, j'interpellai vivement le brutal, qui voulut s'en prendre à mes oreilles. Mais à peine avait-il porté la main sur moi que,

d'un bond, Faquin lui sautait à la gorge et le renversait. Si la métempsychose n'est pas un vain préjugé, il avait certainement hérité de l'âme du chien de Montargis.

Ma sœur Louise titubait alors ses premiers pas. Nous occupions le deuxième étage d'une maison de la rue de la Martinière; un palier auquel accédait l'escalier nous servait de salle de récréation. Ma mère observa bientôt que, chaque fois que l'enfant quittait l'appartement pour le palier, le chien se levait aussitôt et allait se coucher sur le bord de l'escalier, de façon à en barrer complètement l'accès. L'expérience fut répétée à satiété, et jamais le chien ne manqua de renouveler le même manège. Assemblé, le conseil de famille délibéra à l'unanimité que Faquin, ayant conscience du danger que courrait la fillette en roulant dans l'escalier, lui en interdisait ainsi les approches.

On pensera peut-être que c'était lui prêter un peu vite un dévouement judicieux et toujours en éveil. Soit. Mais nous prêtions certes à un riche.

C'est chez Faquin I^{er} que j'ai observé le sentiment très-développé de la probité; sévère pour lui-même, il ne l'était pas moins pour les autres, je veux dire pour autrui, et ne souffrait pas qu'en sa présence une créature humaine se montrât inférieure à un chien — au moins sous ce rapport.

Un jeudi, l'un de mes condisciples vint passer l'après-dînée avec moi. J'ignore s'il a fait depuis le désespoir de sa famille, mais à cette époque, il appliquait à la question de propriété des doctrines essentiellement anarchistes. J'avais déjà, à la suite d'une première visite, constaté l'absence d'une escouade de soldats de plomb et de tout un matériel d'artillerie, passés à l'ennemi ou dans les poches de mon hôte. Ce jour-là, je le surveillai si bien que l'intégralité de mon armée put réintégrer le quartier général sans que personne manquât à l'appel. Le quartier général, c'était une malle vide. Le couvercle rabattu, le camarade plongé dans une lecture attachante, ma sécurité était complète. Je sors pour activer les préparatifs du goûter, quand, au bout d'une

minute, on entend un hurlement de douleur retentir dans la pièce où nous jouions. On se précipite, et on se trouve devant un tableau extraordinaire : le coffre ouvert, l'anarchiste les deux mains dans les objets sournoisement convoités, le chien tenant à pleine gueule le coupable par sa partie la plus rebondie. Le jeune drôle, en me voyant sortir, n'avait fait qu'un saut jusqu'au coffre à soldats, et se servait, quand le chien, qui paraissait dormir sous la table, ayant compris, et qui sait ? pressenti le méfait, avait happé le fripon et le maintenait pris, la main dans le sac.

La vérité m'oblige cependant à constater que l'honnête Faquin poussait un peu loin les scrupules en pareille matière.

Mon père, inspecteur des lignes de l'Ouest, l'emmenait souvent avec lui à la gare. Lorsque, le matin, l'homme d'équipe entraît pour faire le bureau, le chien restait indifférent si mon père était là ; mais s'il passait sur le quai, alors le garçon ne pouvait plus toucher, pour les ranger ou pour les épousseter, aux objets posés sur le bureau ; toute tentative de ce genre était immédiatement réprimée par un grondement significatif. Faquin aurait suffi à garder les diamants de la couronne, car il n'était ruse ni stratagème capables de mettre sa surveillance et sa finesse en défaut.

J'ai gardé pour le dernier le trait qui me semble le plus typique, volontiers j'irais jusqu'à dire « le plus humain. »

En mai 1861, mon père ayant été nommé inspecteur des lignes de l'Est, il nous fallut quitter Dieppe pour Epernay. L'année suivante, je fus pris d'une névralgie faciale dont je souffrais surtout la nuit et qui m'occasionnait d'atroces douleurs. J'occupais une pièce donnant sur un large corridor à l'extrémité duquel se trouvait la chambre de mes parents. Le chien couchait dans le corridor, mais plus souvent au pied de mon lit, car je laissais exprès ma porte ouverte. Une nuit, la souffrance fut tellement violente, qu'elle m'arracha des cris.

Je revois la scène qui se passa comme si elle n'était que d'hier.

Tout d'abord, Faquin, surpris et croyant que je courais un danger, inspecta l'appartement en grondant ; puis, *compre-*
nant que je souffrais, il se dressa contre mon lit et me lécha les mains en poussant lui-même des gémissements ; littéralement il pleurait de ma douleur. Mes plaintes redoublant dans l'intensité de la crise, l'intelligence de l'animal, surexcitée, lui donna l'intuition que j'avais besoin de secours. Alors il bondit jusqu'à la chambre de mes parents, gratta à la porte et aboya tant et si fort que, tirés de leur sommeil et entendant mes cris, ils se précipitèrent alarmés auprès de moi, croyant qu'un accident m'était survenu.

Voilà encore un trait qui revint souvent et longtemps dans nos conversations de famille, avec nombre d'autres, d'importance moindre, à nos yeux du moins, mais dont l'ensemble dénotait, chez l'admirable bête, l'intelligence au sens humain du mot, jointe à plusieurs des qualités les plus exquis : la sensibilité, le courage et le dévouement. Nous sommes loin, avec lui, des manifestations purement instinctives de l'intelligence chez la plupart des insectes.

Faquin I^{er} ne laissa point de descendance directe. Faquin II, Faquin III n'eurent guère de lui que le nom ; ils lui succédèrent sans le remplacer. Il n'y a pas que dans la race canine que ces choses-là se voient.

Zurich. — Pothin. — Ralph.

En 1863, un nouveau déplacement nous contraignit à nous séparer de Faquin I^{er} ; ce fut un gros chagrin pour tout le monde. Depuis cette époque, j'ai vu se succéder chez moi au moins une douzaine de chiens, épagneuls, braques, lévriers, ratiers et autres de races croisées. La plupart d'entre eux ont laissé le souvenir de bêtes d'intelligence fort ordinaire ; il est vrai que, sauf pour un seul, leur séjour à la maison a été d'assez courte durée.

Zurich, — race indéterminée et indéterminable, — était très-intelligent et comprenait avec une grande facilité ce qu'on s'appliquait à lui enseigner. Il apprenait même ce qu'on ne lui enseignait pas, comme on le verra tout à l'heure.

En 1871, nous habitions à Elbeuf le rez-de-chaussée et le premier étage d'une maison ayant, en dehors de son entrée particulière, une seconde issue sur la rue, par la cour d'un immeuble voisin. Mon père et moi, comme de grands enfants, nous amusions fort à un jeu que Zurich avait compris dès la première leçon. J'ouvrais toutes les portes et les barricadais avec des chaises, puis j'attachais ensemble par des cordes un balai, un vieux seau et deux ou trois casseroles. Quand c'était fait, le chien, qui regardait en frémissant d'impatience, saisissait dans la gueule cet attirail extraordinaire et gagnait la rue. Alors commençait une course bruyante et furibonde. Sans jamais lâcher l'incommodé fardeau, qui s'embarrassait dans les chaises et lui valait force horions, le chien bondissait comme un chevreuil par-dessus les barricades, enfilait les couloirs avec un bruit d'enfer, traversait la rue et allait ainsi jusqu'à ce que, épuisés de rire, nous missions fin à la partie.

Un beau jour, Zurich, triomphant, arriva tenant à la gueule un panier de légumes. Il l'avait cueilli à l'étalage d'une voisine, marchande des quatre-saisons. On rit de la fantaisie qui lui avait passé par la tête et on l'obligea à aller lui-même, dûment escorté, restituer le fruit de son larcin. Mais le lendemain et les jours suivants, ce fut par corbeilles et par bottes que les légumes les plus variés arrivèrent : pois, carottes nouvelles, asperges. On le corrigea, mais on avait eu le tort de commencer par en rire. Il continua de plus belle. De la part du chien d'un magistrat, cela devenait compromettant. On donna Zurich à un propriétaire des environs, chez lequel il s'acclimata vite, parce qu'il put y satisfaire ses instincts de chasseur, qu'il avait très-développés.

*
* *

Pothin vint ensuite. C'était un gros épagneul français, blanc et marron, la patience et la bonté mêmes, qui fit, à Elbeuf et plus tard à Rouen, la joie de mes enfants et de ceux du quartier, car il partageait volontiers leurs jeux et se laissait littéralement martyriser par eux sans jamais manifester le moindre signe d'impatience. Son intelligence était ordinaire, cependant sa placide bonhomie n'excluait point une certaine finesse.

Faut-il voir une intention railleuse dans le trait que je vais citer de lui ? Dans tous les cas, il est bien drôle.

Un jour, M. A. C., de Bosc-Roger, et son beau-frère, M. C., me demandèrent Pothin pour éprouver son talent à la chasse. Toute l'après-dînée, qui fut chaude, on battit en vain la plaine ; on ne rapporta lièvre ni perdrix. Le chien, un peu gros, était exténué. Il rentra, l'air piteux et la queue basse, à la suite des chasseurs, qui se consolèrent de leur mécompte en attaquant vigoureusement le souper.

Tout à coup le chien, qui s'était étendu dans un coin de la salle à manger, se lève et sort. Cinq minutes après, il revient, tenant à la gueule un énorme lapin de choux auquel il avait cassé les reins, et, gravement, dans la posture réglementaire, va le présenter à M. C. Ce fut, à table, une hilarité inextinguible.

— Nous avons cru, me disaient ces messieurs en me contant l'anecdote le lendemain, que ce diable-là, avec sa mine narquoise, avait voulu se moquer de notre malchance aux dépens du clapier.

Je n'irai pas jusque-là. Néanmoins, je pense que le chien avait compris que ses maîtres d'un jour étaient mécontents de n'avoir point de gibier, et que, flairant le lapin, il avait cherché le moyen de les satisfaire en recommençant seul une chasse plus fructueuse.

Ce même Pothin fut un jour l'auteur d'un sauvetage que je raconterai plus loin, accompli dans des circonstances

révélant chez un chat la prédominance de l'intelligence sur l'instinct.

*
* *

Ralph est un superbe braque d'arrêt, souvenir d'un ami très-cher.

Quand il me fut donné, en novembre dernier, Ralph avait neuf mois, et son éducation était à faire. A cause de son excessive turbulence, il fallut le mettre à la chaîne dans la petite cour de la maison que j'occupe.

Chaque jour, à midi, on lui confectionne sa pâtée, qui doit lui être apportée à peu près froide.

En décembre dernier, une bonne, oublieuse de ces instructions, lui sert sa soupe brûlante. L'animal fourre le museau dans la casserole et s'échaude. Le voilà bien embarrassé, tiraillé entre les impatiences de son estomac et la crainte de se brûler de nouveau. Il tourne, piétine, geint, puis regarde et *réfléchit*. Je dis : réfléchit. Il est, en effet, aux prises avec une difficulté que l'instinct héréditaire ne lui enseigne point à résoudre. Il cherche donc le moyen de manger sa pâtée sans plus attendre et sans se brûler. Et il le trouve.

Avec sa patte, il oriente convenablement la queue de la grande casserole de fer battu ; il la saisit délicatement par le bout des dents et, avec une étonnante dextérité, la retourne complètement. Il écarte ensuite et lappe *le bord* de la soupe épandue sur le carrelage glacé.

Instruit de l'événement par les exclamations de la domestique stupéfaite, j'arrive, constate le fait et, pour m'assurer qu'il n'est pas le résultat d'un accident fortuit, renouvelle immédiatement l'expérience. Le chien recommence, cette fois sans hésiter, la manœuvre identique. Depuis, j'en ai rendu témoins toutes les personnes que l'anecdote intéressait et qui désiraient en vérifier par elles-mêmes l'exactitude.

Ainsi, la première fois, le chien a procédé par *réflexion* ; ensuite, il a agi par *mémoire*. Cela ne se passe pas autrement dans les cervelles humaines.

II. — CHATS.

Trustulumet. — Niniche.

Les hasards de la destinée ont fait de moi un journaliste ; si mes moyens de fortune m'avaient permis de suivre mes inclinations, c'est un naturaliste que j'aurais tâché d'être. J'ai donc toujours eu la passion des fleurs, des pierres et des bêtes. Même aujourd'hui, mes amis affirment que ma maison ressemble à un coin de l'arche de Noé et ne me calomnient pas.

En même temps que des chiens, des oiseaux, des tortues, des couleuvres et tous les batraciens imaginables, j'ai constamment eu des chats.

A l'endroit de la race féline, je professe une estime moindre que pour le chien. Tout en reconnaissant que sa conformation, ses besoins et ses instincts héréditaires impriment aux manifestations de l'intelligence du chat une direction différente, je tiens cette intelligence pour moins perfectible que celle du chien. Le chat est patient, observateur, rusé, défiant, par-dessus tout voluptueux. S'il aime les caresses et les recherche, c'est d'abord pour la sensation physique qu'elles lui procurent, pour ce frisson qui l'agite de la nuque aux reins, tend ses muscles et met en vibration son système nerveux.

Je les ai beaucoup observés depuis de longues années ; c'est à grand-peine que j'ai recueilli quelques traits sortant de la banalité. En voici cependant deux très-remarquables :

En Vendée, nous possédions une chatte et des poules. La chatte répondait au nom bizarre autant qu'inexplicable de « Trustulumet », dû à l'invention de mon frère et de ma sœur, alors enfants.

Les poules, parquées au fond d'un jardin, s'envolaient sur la crête du mur, passaient sur les murs voisins et nous

obligeaient souvent à des chasses ennuyeuses pour leur faire réintégrer le poulailler. La chatte, qui s'était longuement rendu compte du but de nos manœuvres, se mit un beau soir à faire le chien de berger ; dès qu'une poule sautait sur la crête du mur et s'éloignait, Trustulumet allait lui barrer le passage et la forcer à rétrograder. Pendant près de deux ans, il ne se passa guère de jours sans que nous fussions témoins du manège.

Il y avait là l'intention d'atteindre un but déterminé et l'emploi de moyens appropriés. C'est exactement ce qui caractérise l'intelligence.

Le second fait n'est pas moins typique.

*
* *

Un dimanche de juillet 1877, ma femme, mes enfants et moi étions sur les bords de la Seine, à Freneuse, près d'El-beuf. Le bon chien Pothin était avec nous, se livrant à son exercice favori qui consistait à plonger dans le fleuve, à déchausser avec ses pattes des blocs de moellon et à les rapporter sur la berge.

Une bande de gamins déboucha du chemin de Freneuse. L'un d'eux tenait un petit chat noir, âgé de deux à trois mois. Il le saisit par la queue, le fait tourner et, pan ! voilà la bestiole à l'eau, à trente mètres de la rive.

Elle s'enfonce, remonte et nage dans le sens du courant. Déjà Pothin s'était élancé dans la rivière et allait vers elle. Mais le petit chat, pris de peur à la vue de l'animal abhorré qui s'avance vers lui, oblique et se dirige désespérément vers l'île où s'appuie le barrage de Martot. Le chien revient.

D'abord le chat fendait l'eau vigoureusement ; mais bientôt il se fatigue, s'épuise et s'abandonne au courant. Il est perdu. Je le montre au chien et lui donne l'ordre : « Apporte ! » Pothin s'élance et arrive rapidement sur le

chat. Cette fois, la bestiole ayant probablement l'intuition que le *danger connu* qu'elle court est plus grand que le *danger présumé* qui vient, retrouve des forces et nage à la rencontre du chien. Elle l'atteint, monte sur sa tête, s'y accroche et arrive saine et sauve sur la berge.

Niniche — ce fut le nom qu'on lui donna — et Pothin n'ont, dix ans durant, jamais cessé de faire bon ménage. C'est sur le dos du chien qu'elle passait toutes les nuits que les devoirs de la maternité ne lui prenaient pas.

*
* *

J'ai souvent observé que les chats, en maraude autour d'une boîte à lait où ne pouvait s'introduire leur tête, plongeaient une patte dans le breuvage convoité et la léchaient. C'est exactement ce que font tous les petits enfants dont la main est trop inhabile pour porter à leurs lèvres le verre au fond duquel est resté un peu de vin. Ils y trempent leurs doigts et les sucent.

Pour le chat comme pour l'enfant, même désir, même difficulté, même procédé ; donc, manifestation intelligente, identique chez la créature humaine et chez l'animal.

*
* *

Si cette étude, — ou, pour employer un terme plus juste, — si cet essai d'étude n'était déjà long, j'y pourrais ajouter encore plus d'un trait. Une tourterelle, un lapin de garenne, un renard apprivoisé m'ont fourni plus d'un exemple curieux de l'instinct aux prises avec l'intelligence, et de l'intelligence développée par l'éducation. Mais, en pareil cas, l'accumulation des faits n'est point indispensable, et, d'ailleurs, je n'ai pas la prétention de vouloir rien prouver qui ne l'ait été déjà par les savants les plus autorisés. Je n'ai eu d'autre but, en relatant quelques observations minutieusement contrôlées et loyalement rapportées, que de contribuer à rendre encore plus manifeste cette vérité :

— Que l'instinct et l'intelligence, au sens attaché vulgairement à ces deux mots, ont de si étroites affinités qu'il est souvent impossible de voir où finit l'un, où commence l'autre, et qu'ils sont, en réalité, les manifestations plus ou moins développées d'une faculté commune à tous les êtres pourvus d'un système nerveux.



NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

ALEXANDRE MALBRANCHE

Pharmacien des Hôpitaux,
Secrétaire de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen,
Ancien Président de la Société des Amis des Sciences naturelles
de Rouen,
Membre correspondant de plusieurs Sociétés savantes,

ET

Liste de ses Travaux Scientifiques

Par EUGÈNE NIEL.

Notre Société compte à peine un quart de siècle d'existence; combien n'a-t-elle pas eu déjà à regretter la disparition de Collègues honorables, intelligents, laborieux, qui lui prêtaient un concours éclairé et qui ont enrichi ses archives de travaux méritant, tout à la fois, l'éloge et la reconnaissance. Il y a peu de temps encore nous avions à déplorer la perte de l'un de nos Collègues les plus distingués, le vénéré M. l'Abbé Letendre; il y a quelques jours à peine, la tombe se refermait sur les restes de son collaborateur et ami : M. Alexandre Malbranche.

Vous avez bien voulu me confier la mission de payer un tribut de légitimes et douloureux regrets à la mémoire de cet homme de bien, qui laisse un si grand vide parmi nous; c'est, en même temps qu'un honneur bien triste, une dette de reconnaissance que j'acquitte envers celui qui fut mon maître et qui daignait m'honorer de son affection.

Je m'efforcerai de retracer, aussi fidèlement que possible, les principaux traits d'une vie si digne et si bien remplie.

François-Alexandre Malbranche naquit à Bernay (Eure)

le 6 avril 1818. Ses parents, honorables commerçants, lui firent donner une solide éducation. Ses études achevées au collège de Bernay, il se dirigea vers Paris. Admis comme interne dans les hôpitaux de cette ville, il y passa plusieurs années au milieu de graves et sévères travaux qui enrichirent son intelligence et devaient le prédisposer à l'étude des sciences.

En 1843 il vint à Rouen, où il s'établit pharmacien. C'est certainement à cette profession savante que M. Malbranche dut d'être un chimiste instruit et un botaniste distingué. Les recherches scientifiques auxquelles il se livrait avec une ardeur infatigable remplissaient utilement et agréablement le peu de loisirs que lui laissaient les devoirs professionnels. Dans ses travaux, il cherchait beaucoup plus une satisfaction intime, un agréable emploi de ses loisirs, qu'un éclat peu en rapport avec la réserve de ses habitudes et les besoins de son esprit.

Savant et homme du monde, d'un caractère plein d'aménité, heureux de rendre service, M. Malbranche fut bien vite apprécié comme il le méritait; sa douce urbanité lui attirait de nombreux amis.

Les qualités de clarté, de précision rigoureuse, la sûreté de méthode, la netteté de son style, qui se faisaient remarquer dans ses travaux, ne tardèrent pas à attirer sur lui l'attention des corps savants¹.

En 1854, l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, l'admettait dans son sein, et, quelques années plus tard, lui confiait les fonctions importantes de Secrétaire pour la classe des Sciences. Cette haute récompense n'étei-

1. M. Malbranche était Membre de l'Académie de Rouen, de la Société des Amis des Sciences naturelles, de la Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure, de la Société d'Horticulture, du Conseil central et départemental d'Hygiène, de la Société linnéenne de Normandie, de la Société havraise d'Etudes diverses, de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg, de la Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie, de la Société des Pharmaciens de Paris, de Rouen, du Havre, de Vienne, de Bordeaux, de la Sarthe, des Côtes-du-Nord, de l'Eure et de l'Est.

gnit pas son ardeur pour le travail, il se consacra à l'étude avec une énergie qui ne s'est jamais ralentie.

M. Malbranche avait pris pour texte de son discours de réception¹ une de ces hautes questions de philosophie botanique, qui, disait le Rapporteur, M. Girardin, « si elles n'ont
« pas d'intérêt pratique, ont le privilège néanmoins de plaire
« aux esprits méditatifs et servent à rehausser la dignité
« de la Science ». En présence de la controverse qui existe sur l'origine des espèces, le savant récipiendaire, avant l'apparition des ouvrages de Darwin sur cet important sujet, avait cru opportun d'examiner la question, en introduisant un nouvel élément de débat dans la discussion : le texte de la Genèse, et s'appuyait aussi pour soutenir la thèse de la fixité des espèces sur l'autorité de Linné, de Jussieu, de Candolle et Cuvier.

La préface du grand livre de la nature, toujours close aux regards investigateurs des humains, offre un champ de discussion très-vaste, mais aussi malheureusement semé d'écueils. Il faut bien reconnaître aujourd'hui que l'immutabilité des espèces a des adversaires sérieux et convaincus ; ne sommes-nous pas les héritiers d'un passé qui s'est successivement transformé ? ne pouvant rien affirmer, ni des conditions métamorphiques dont les types primitifs pouvaient être doués, ni de l'influence du milieu si différent de celui actuel.

Toutes ces questions, qui passionnaient le monde savant moderne, ne laissaient pas notre Collègue indifférent. Toujours à la recherche de la vérité, il était également sévère pour les exagérations scientifiques. Dans son intéressant travail intitulé : *Réflexions pratiques et philosophiques sur les genres en Botanique*², il se préoccupe de l'accroissement continu des genres, et se demande si la somme d'avantages que cet accroissement apporte à la

1. *De l'Origine des espèces en Botanique, et de l'apparition des plantes sur le globe.*

2. *Précis de l'Académie de Rouen*, 1856, p. 73.

Science, compense les obstacles qu'il met à sa propagation, et s'il est vraiment justifié par les besoins de la botanique descriptive.

A propos de la revue des *Plantes critiques ou nouvelles de la Seine-Inférieure*¹, M. Malbranche cite encore les deux écoles qui divisent les botanistes; les uns se retranchant dans les anciens errements d'un système commode, ne reconnaissent que des espèces tranchées; les autres, de la nouvelle école, soumettant ces plantes à une observation attentive, y ont reconnu des caractères constants. C'est entre ces deux courants qu'il faut prendre parti, dit notre savant Collègue; « il y a peut-être des deux côtés un peu
« d'exagération, et la vérité n'est-elle point dans une opinion
« intermédiaire? c'est là un problème bien propre à piquer
« la curiosité, et dont la solution ne se trouvera pas dans
« les ouvrages des savants, dans la méditation du cabinet,
« mais dans le grand livre de la nature, où nous lisons
« couramment quelquefois, ou souvent nous ne faisons
« qu'épeler encore. »

Le Ministre de l'Instruction publique, pressentant en 1861 les services réels que les Académies de province, tout en restant indépendantes, étaient appelées à rendre à la Science, fit appel à ces Sociétés pour les inviter à provoquer des travaux qui devraient, tout en faisant connaître les forces vives du pays, servir de base à une statistique générale de la France; parmi les documents qui virent le jour à ce moment, il convient de citer la *Description botanique du département de la Seine-Inférieure*, par MM. Blanche et Malbranche², travail qui fut l'objet d'un rapport élogieux de l'éminent M. Duchartre, et qui restera comme l'un des plus beaux spécimens de mémoires dont l'Académie de Rouen s'enorgueillit d'avoir provoqué la rédaction.

J'arrive maintenant au fait important pour les annales

1. *Précis de l'Académie de Rouen*, 1862, p. 179.

2. *Précis de l'Académie de Rouen*, tir. à part.

de notre Société. Le 1^{er} décembre 1864, quelques personnes amies de la Science, et désireuses de fonder une Société destinée à favoriser les progrès et l'étude de l'Histoire naturelle, se réunissaient dans le cabinet de M. le Docteur Blanche : deux mois à peine après cette réunion préparatoire, le 21 janvier 1865, la Société des Amis des Sciences naturelles voyait le jour.

M. Malbranche peut à bon droit revendiquer une bonne part de cette création, au service de laquelle, avec une complaisance que rien ne lassait, il mit et ses lumières et son talent. Nous pouvons affirmer que jusqu'à ses derniers moments, malgré l'âge et la maladie, il n'a cessé de nous donner sa précieuse et savante collaboration.

Porté par vos suffrages, à différentes reprises, à la Présidence et à la Vice-Présidence de la Société, il s'y est toujours montré le Collègue plein de douceur et d'urbanité.

L'an dernier vous lui aviez fait l'honneur de le nommer Vice-Président honoraire : il avait été très-touché de ce témoignage d'estime, et en vous adressant l'expression de sa reconnaissance, il terminait sa lettre par ces mots : « Attaché par les liens de la paternité à l'avenir de notre Société, je ne cesserai de m'y intéresser et de contribuer à ses succès dans la mesure de mes forces. »

Je voudrais pouvoir aborder devant vous l'étude des mémoires, rapports, florules, dont M. Malbranche a enrichi nos bulletins ; mais je crains d'être au-dessous de cette tâche et de dépasser les limites assignées à une simple notice.

Je ne puis cependant laisser dans l'ombre son important mémoire sur le Darwinisme, écrit dans ce style attrayant dont notre Collègue avait le secret, et son savant ouvrage sur les *Lichens de la Normandie*, ouvrage auquel M. de Brébisson prit le plus vif intérêt. « Il était heureux », disait M. Malbranche, « de collaborer, et par patriotisme et par prédilection, à la publication lichénologique que j'ai

« entreprise, et qui, grâce à son concours et à ses encouragements, a pris une certaine extension¹. »

Son savant compatriote, M. Auguste Le Prevost, ne fut pas étranger à ce penchant que notre Collègue avait ressenti pour les Lichens : « C'est à M. Le Prevost et au Docteur « Montagne, qui venait chaque année passer quelques jours « au château du Parquet, que je dois les premiers types de « Lichens qui ont décidé probablement de mes préférences « pour cette famille; ils ont été la première pierre de l'édifice que je veux élever aujourd'hui à la Lichénographie « normande ».

Après avoir achevé cet important ouvrage, qui venait combler une lacune que la Science regrettait vivement, et qui facilitait singulièrement l'étude de ces charmants végétaux, M. Malbranche, avec le désir de contribuer encore à l'agrandissement du domaine de la flore locale, fut pris d'une affection toute particulière pour la famille des Champignons microscopiques, et il éprouvait un vrai plaisir dans l'observation de ces infiniment petits du règne végétal, de ces « espèces qui, dans leur évolution lente, continue, « générale, attaquent et compromettent la matière vivante, « ou achèvent la destruction de la matière qui a vécu; au « point de vue seul de la Science, rien de plus curieux que « le polymorphisme de ces appareils, que leur délicate et « élégante organisation². »

M. Malbranche a publié, tantôt avec la collaboration de l'éminent mycologue Saccardo, tantôt avec le regretté Abbé Letendre, et aussi avec notre sympathique Collègue M. André Le Breton, des travaux importants sur les Champignons. Il n'est pas une page de l'important *Sylloge* de

1. *Notice sur M. de Brébisson*, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. nat. de Rouen, 1872.

2. *Champignons nouveaux ou peu connus récoltés en Normandie* (1^{re} liste), avant-propos, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. nat. de Rouen, 1880.

M. Saccardo qui ne porte le nom de M. Malbranche, auquel le célèbre mycologue avait dédié le genre : *Malbranchea*.

Il compta d'illustres amitiés. Il aimait à rappeler qu'il avait entretenu une correspondance suivie avec Schimper, Arnold et Nylander, et aussi avec René Lenormand, Lamouroux, A. Le Prevost, Delise et de Brébisson, savants botanistes dont notre pays est fier à juste titre, et qui contribuèrent, par leurs travaux, à faire connaître les richesses scientifiques du sol de notre Normandie.

M. Malbranche n'était pas seulement un botaniste de cabinet, il aimait vraiment les plantes.

Je ne puis résister au désir de vous citer ce passage de l'un de ses discours¹ : « L'étude des plantes ne le cède à
« aucune autre pour l'attrait et l'intérêt. Elle applique
« l'esprit à des objets agréables dont l'homme est sans cesse
« entouré, elle lui offre des plaisirs sans amertumes et sans
« regrets, elle détourne le cœur des passions décevantes qui
« naissent de l'oisiveté. »

N'est-ce pas de lui dont il parle, lorsqu'il ajoute, un peu plus loin : « Le voyez vous partir, ce jeune disciple de Linné,
« par une belle matinée du mois de mai ; l'air est embaumé,
« le ciel est pur, les insectes bourdonnent, les fleurs s'épa-
« nouissent aux rayons d'un chaud soleil, le corps est dispos,
« le cœur est plein d'espoir ! »

Après avoir ressenti autrefois ces douces émotions, c'était pour M. Malbranche un nouveau bonheur de les faire éprouver aux autres, de guider vos promenades, de vous aider de ses conseils, de jouir de vos surprises. Avec quelle satisfaction il se retrouvait dans ces pittoresques vallons qu'il avait tant de fois parcourus dans sa jeunesse ; avec quelle poésie il décrivait les charmes et les beautés de cette riante vallée de la Risle, « si riche, si animée, depuis
« l'ancienne ville de Beaumont, qui montre encore les

1. Discours d'ouverture. *Précis de l'Académie de Rouen*, 1867-68, p. 131.

« arceaux pittoresques de son antique prieuré, jusqu'à
« Brionne dont le vieux donjon est encore debout. Ces eaux
« abondantes qui se divisent à l'envi et semblent quitter à
« regret ces fertiles prairies ! Cette belle vallée, jadis pai-
« sible et ignorée, lorsque dans notre jeunesse nous venions
« y passer nos vacances.¹ »

Depuis quelques années, hélas ! les longues promenades étaient interdites à notre regretté Collègue. De sa propriété de Franqueville, il m'écrivait, il y a deux ans : « Je suis des-
« cendu hier dans la vallée et j'ai eu beaucoup de peine à
« remonter, me voici réduit aux herborisations en chambre. »

Il ne devait plus avoir bientôt que cette seule ressource : feuilleter ces rares collections, parcourir cet herbier qui, suivant la belle expression de Léon Dufour, n'est pas seulement un écrin de la science, mais aussi un trésor de souvenirs de l'esprit et du cœur. Avec quelle satisfaction il recevait les envois de plantes qui lui étaient adressées par ses amis et correspondants. Soumettre ces nouveaux venus à un curieux et attentif examen, en faire l'objet d'une consciencieuse étude, était pour lui moins un travail qu'un délassement et un plaisir.

M. Malbranche fut un de nos plus généreux pourvoyeurs ; nous n'oublierons jamais que nos collections lui sont redevables d'un grand nombre de sujets rares et intéressants.

Il sut s'occuper jusqu'à sa dernière heure et ne laissa jamais s'affaiblir l'empreinte de ce culte, auquel semblaient du reste le prédestiner les habitudes de sa jeunesse et la nature même de son savoir ; la longue liste de ses travaux perpétuera le souvenir de ses veilles et de ses labeurs ; *nunquam otiosus*, telle était la devise de Linné, telle aurait pu être celle de M. Malbranche. Mais, hélas ! nous ne devions plus la revoir, cette figure fine et sympathique ! L'an passé déjà, une bronchite avait mis en danger les jours de

1. *Compte rendu du Congrès archéologique à Bernay*, in *Revue de la Normandie*, 1863.

notre regretté Collègue ; il fut sauvé, grâce aux soins de la science unie aux soins affectueux dont il était entouré, mais sa santé ne se rétablit jamais complètement. A peine remis du danger qu'il avait couru, qu'un coup inattendu le frappait dans ses plus chères affections : un gendre, digne de lui, venait d'être emporté en quelques jours par une de ces maladies qui pardonnent rarement. Ce malheur ne fut pas sans influence sur la santé déjà ébranlée de M. Malbranche, et un moment arriva où ses forces ne furent plus à la hauteur de sa volonté. M^{me} Malbranche a vu avec courage, mais non sans un cruel déchirement, cette précieuse existence décliner rapidement, puis s'éteindre avec le calme de la conscience et la consolante résignation du chrétien ; elle puisa dans ses sentiments profondément religieux l'énergie nécessaire pour supporter cette douloureuse épreuve.

Tous ceux qui avaient aimé M. Malbranche pendant sa vie avaient tenu à honneur de se grouper autour de son cercueil, et chacun de nous, en présence de cette tombe qui allait se refermer pour toujours, adressait tout bas du fond du cœur, à l'excellent Collègue, une parole de suprême adieu.

L'unanimité de regrets et de sympathies que sa mort a inspirés ont été traduits avec une grande élévation de langage et de pensées par M. Paul Allard, au nom de l'Académie de Rouen, par M. le docteur Deshayes, au nom du Conseil départemental d'Hygiène, et par notre honorable Président, M. A. Le Marchand. Ces touchants discours résumaient en termes émus cette vie si utilement et si largement remplie. Heureux qui peut laisser après soi les exemples d'une telle vie ! Heureuse la vie qui a mérité de recevoir un pareil couronnement !



LISTE
DES
TRAVAUX SCIENTIFIQUES
DE
A. MALBRANCHE.

BOTANIQUE. — PHYSIOLOGIE. — TÉRATOLOGIE.
FLORES.

1855. *Note sur une Primevère monstrueuse.* (Bulletin du Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique de Rouen.)
1856. *Quelques mots sur une racine fasciée de Spiraea sorbifolia.* (Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, p. 148.)
1857. *Note sur une Excursion botanique au Château du Viel-Harcourt.* (Idem, p. 112.)
1859. *Excursion botanique dans la Gironde.* (Idem, p. 108.)
1861. *Revue des Plantes critiques ou nouvelles de la Seine-Inférieure* (1^{er} mémoire). (Idem, p. 179.)
1862. *Description botanique du Département de la Seine-Inférieure* (en collaboration avec M. Blanche). (Idem, p. 225.)
1865. *Etudes botaniques sur les Végétaux inférieurs.* (Revue de la Normandie, n^{os} du 30 avril et du 31 juillet.)
- *Etudes botaniques sur les Végétaux inférieurs.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)

1865. *Note sur le Capsella rubella* Reuter. (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, p. 192.)
1866. *Note sur quelques Herborisations et sur deux Primévères monstrueuses.* (Idem.)
1867. *Compte rendu de l'Excursion de Forges-les-Eaux.* (Idem.)
- *Compte rendu du Congrès international de Botanique tenu à Paris, août 1867.* (Idem.)
- *Des Genres en Botanique.* (Idem.)
- *Note sur le Phycomyces nitens.* (Idem.)
- *Note sur le Dimorphisme.* (Idem.)
1869. *Examen comparatif de la 4^e édition de la Flore de Normandie, de M. de Brébisson.* (Idem.)
- *Note sur le Wolfia arrhiza* C. et G. (Idem.)
1871. *Note sur le Lemna arrhiza* L. (Idem.)
1872. *Note sur quelques plantes.* (Idem.)
- *Rapport sur l'Excursion de Gisors (partie botanique).* (Idem.)
1873. *Note sur les Primula elatior et variabilis* Goupil. *et sur un nouveau Verbascum.* (Idem.)
- *Note sur un Saxifraga tridactylites* L., var. *pusilla.* (Idem.)
- *Note sur une Veronica arvensis* L., f. *nana.* (Idem.)
1874. *Rapport sur l'Excursion de Fécamp (partie botanique).* (Idem.)
1875. *Rapport sur l'Excursion de Bernay faite avec la Société linnéenne de Normandie.* (Idem.)
- *Plantes critiques ou nouvelles de la Flore de Normandie (2^e mémoire).* (Idem.)
- *Examen de la Méthode histotaxique de M. Duval-Jouve.* (Idem.)
- *Essai sur les Rubus normands.* (Idem.)
1876. *Excursion à Granville et au Mont-Saint-Michel.* (Idem.)

1876. *Les Plantes carnivores*. (Précis de l'Académie de Rouen.)
1879. *Persil et Ciguë (Etude histotaxique)*. (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
- *De l'Espèce dans le genre Rubus, et en particulier dans le type Rusticanus Merc.* (Bulletin de la Société botanique de France, mars.)
1880. *Les Migrations des plantes*. (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
- *Sur la Tavelure des fruits*. (Idem.)
1883. *Note sur les Bupleurum tenuissimum L. et affine Sadl.* (Idem.)
- *Rapport du Comité de Botanique*. (Idem.)
1886. *Monstruosité de la fleur du Sida arborea Hook.* (Idem.)

LICHENS.

1866. *Les Lichens de la Normandie*. (1^{re} partie). (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1867. *Les Lichens de la Normandie* (suite). (Idem.)
1868. *Les Lichens de la Normandie* (suite). (Idem.)
1869. *Les Lichens de la Normandie* (suite et fin). (Idem.)
1873. *Note sur une station curieuse de Lichens*. (Idem.)
1874. *Notes lichénologiques* (Idem.)
1877. *Note sur les Placodium à thalle jaune observés en Normandie*. (Idem.)
1878. *Les Lichens des murs d'argile dans l'arrondissement de Bernay (Eure)*. (Idem.)
1881. *Supplément au Catalogue descriptif des Lichens de la Normandie*. (Idem.)
1884. *Contribution à l'étude monographique du genre Graphis, avec fig.* (Bulletin de la Société botanique de France, février, p. 93.)

CHAMPIGNONS.

1854. *Des Cryptogames parasites, de leurs causes, de leur influence sur la végétation.* (Bulletin du Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique de Rouen.)
1865. *Note sur la Fumagine.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1873. *Champignons du genre Podisoma* (en collaboration avec M. Lieury). (Idem.)
1880. *Champignons nouveaux ou peu communs récoltés en Normandie* (1^{re} liste) (en collaboration avec M. l'Abbé Letendre). (Idem.)
1881. *Les rouilles des céréales et des arbres fruitiers.* (Précis de l'Académie de Rouen.)
1882. *Les Microbes.* (Idem.)
1883. *Champignons nouveaux ou peu communs récoltés en Normandie* (2^e liste) (en collaboration avec M. l'Abbé Letendre). (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
- *Fungi gallici* (en collaboration avec M. P. A. Saccardo). (In Atti del R. Istituto veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venise, 1883.)
1884. *Champignons nouveaux ou peu communs récoltés en Normandie* (3^e liste) (en collaboration avec M. l'Abbé Letendre). (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
- *Excursions cryptogamiques (Champignons). Liste raisonnée des principales espèces récoltées* (en collaboration avec M. A. Le Breton). (Idem.)
1886. *Note sur l'Erineum vitis D.C. Erinose des viticulteurs.* (Idem.)
1887. *Champignons nouveaux ou peu communs récoltés en Normandie* (4^e liste, avec pl.) (en collaboration avec M. l'Abbé Letendre). (Idem.)

1887. *Plantes rares, litigieuses ou nouvelles, observées récemment en Normandie.* (Bulletin de la Société botanique de France, session cryptogamique, octobre.)

RAPPORTS.

1857. *Rapports sur la Société linnéenne de Normandie et les travaux de MM. de Brébisson, Le Jolis, Nylander et Le Héricher.* (Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.)
1858. *Rapports sur des travaux de M. Géhin (Les Insectes du poirier), de M. Clos (La Truffe), de M. Fée (L'Irritabilité des plantes).* (Idem.)
1860. *Rapports sur les médailles d'honneur décernées par l'Académie pour les travaux dans les Sciences.* (Idem.)
- *Rapports sur les travaux de M. de Boutteville (Maladies des végétaux) et sur la Flore belge de Thielens.* (Idem.)
1861. *Rapport sur l'ouvrage de M. Pasquier (Sur Pierre Coudenberg).* (Idem.)
1862. *Rapports sur un mémoire de la Société du Var et les travaux de M. Fabre-Volpelière et les Herborisations de M. Morière.* (Idem.)
1863. *Rapports sur une Etude de M. Cap et sur la Biographie du Marquis de Turbilly, par M. Guillory.* (Idem.)
1865. *Rapport sur un ouvrage de M. de Boutteville. (De l'Existence limitée des végétaux propagés par division).* (Idem.)
1866. *Rapport sur une visite aux Corailleries de La Calle, par M. Eudes-Deslongchamps, et sur la Biographie de Montagne, par M. Cap.* (Idem.)

1868. *Rapport sur le Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique* (1867). (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1868. *Rapport sur les travaux de l'Académie de Maine-et-Loire*. (Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.)
1870. *Rapport sur une Etude de P. Bach (L'Homme considéré comme animal)*. (Idem.)
1871. *Rapport sur la Flore de Virgile, de M. le D^r Clos*. (Idem.)
1872. *Rapport sur le Bulletin de la Société linnéenne du Nord*. (Idem.)
- *Rapport sur des brochures offertes par M. Cloüet*. (Idem.)
1873. *Rapport sur un travail de M. Marchand*. (Idem.)
1874. *Rapport sur l'ouvrage de M. Marchand (Etude de la force chimique du Soleil)*. (Idem.)
1884. *Rapport sur le Prix Bouctot*. (Idem.)
1887. *Rapport sur l'Histoire de la Salpêtrière de M. Boucher*. (Idem.)

DISCOURS. — NOTICES NÉCROLOGIQUES.

1867. *De l'influence des plantes sur le caractère et le bonheur de l'Homme. — Discours d'ouverture*. (Précis de l'Académie de Rouen.)
1869. *Notice sur M. A. Lévy*. (Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.)
- *Notice sur M. le D^r Duclos*. (Idem.)
1871. *Discours prononcé sur la tombe de M. le D^r Vingtrinier*. (Idem.)
- *Notice sur M. Alphonse de Brébisson*. (Idem.)
- *Notice sur M. le D^r Vingtrinier*. (Idem.)
1872. *Notice sur M. le D^r Pouchet*. (Idem.)
- *Notice sur M. le D^r Morel*. (Idem.)
- *Notice sur M. le D^r Hélot*. (Idem.)

1872. *Notice sur M. Brunier.* (Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.)
1873. *Notice sur M. A. Passy.* (Idem.)
- *Notice sur M. Quételet.* (Idem.)
1875. *Notice sur M. Prosper Pimont.* (Idem.)
1876. *Notice sur M. le Dr Hellis.* (Idem.)
1878. *Notice sur M. Besnou.* (Idem.)
1880. *Notice sur M. le Dr Alfred Vy.* (Idem.)
1882. *Notice nécrologique sur M. le Dr Morin.* (Idem.)
1883. *Notice sur M. Girardin.* (Idem.)
1885. *Notice sur M. Lepage.* (Idem.)
1886. *Notice sur M. l'Abbé Letendre.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)

DIVERS.

1850. *Sur un nouveau Capillaire introduit dans le commerce, et sur quelques substitutions de plantes en pharmacie.* (Bulletin des Travaux de la Société libre des Pharmaciens de Rouen.)
1852. *Examen de quelques anciens règlements de la Pharmacie (1508).* (Idem.)
1855. *De la prétendue transformation des Aegilops en Triticum.* (Bulletin de la Société centrale d'Horticulture.)
1856. *Note sur la Floraison de l'Helianthemum guttatum L.* (Bulletin de la Société botanique de France).
- *Réflexions pratiques et philosophiques sur les Genres en Botanique.* (Précis de l'Académie de Rouen, p. 73.)
- *Note sur l'examen des pelotes trouvées dans l'estomac de jeunes poulains* (en collaboration avec M. Girardin). (Idem, p. 141.)
1858. *Sur les extraits de Berjot.* (Bulletin des Travaux de la Société libre des Pharmaciens de Rouen.)
1859. *Rapport sur la 3^e session du Congrès pharmaceutique à Bordeaux en 1859.* (Idem.)

1859. *Notice historique sur la Société libre des Pharmaciens de Rouen.* (Bulletin des Travaux de la Société libre des Pharmaciens de Rouen.)
1860. *Considérations sur une lettre inédite de Linné à Correa de Serra.* (Précis de l'Académie de Rouen, p. 201.)
1861. *Sur une lettre inédite de Linné.* (Bulletin de la Société botanique de France.)
1862. *De Candolle en Normandie.* (Précis de l'Académie de Rouen, p. 102.)
- *Des diverses espèces de Rhubarbes cultivées en France,* in-8 avec fig. (en collaboration avec M. Prevost). (Bulletin du Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique.)
1863. *Rapport sur des questions du Congrès de Toulouse* (en collaboration avec M. Lefranc). (Bulletin de la Société libre des Pharmaciens de Rouen.)
- *Compte rendu de l'Exposition de la Société d'Horticulture de Rouen,* mai 1863. (Revue de la Normandie.)
- *Compte rendu du Congrès archéologique à Bernay,* 2 juillet. (Idem.)
- *Compte rendu de la 8^e session du Congrès pomologique de France à Rouen,* 31 octobre. (Idem.)
1864. *Compte rendu du Concours régional agricole à Evreux,* 31 mai. (Idem.)
1865. *Quelques réflexions sur le Darwinisme.* (Bulletin de la Soc. des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1866. *Deuxième mémoire sur le Darwinisme.* (Idem.)
- *Sur les anciennes réceptions de Maîtres en Pharmacie (1721-1800).* (Bulletin de la Société libre des Pharmaciens de Rouen.)
1867. *Etude sur les Rumex employés en pharmacie.* (Idem.)
- *Les Pêcheurs de corail.* (Revue de la Normandie, octobre.)

1868. *Note sur un œuf de poule superfété.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1869. *Rapport sur le traité des plantes fourragères de MM. Gourdan et Naudet.* (Bulletin de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure, t. XXV.)
1870. *Note sur une maladie du blé.* (Idem, t. XXVI.)
1872. *Invasion des bois de pins par la Tenthrède du pin.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
- *Note sur la petite Tenthrède du pin.* (Bulletin de la Société d'Agriculture, t. XXVII.)
- *Le Transformisme, ses origines, ses principes, ses impossibilités.* (Précis de l'Académie de Rouen.)
- *Notice sur M. A. de Brébisson.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1874. *Note sur le Gonium pectorale.* (Idem.)
1877. *L'Agriculture chez les Romains.* (Précis de l'Académie de Rouen.)
1878. *Réflexions sur les origines de la vie.* (Idem.)
1879. *La Migration des plantes.* (Idem.)
- *La Littérature dans les spécialités pharmaceutiques.* (Idem.)
- *Les Sciences et l'Agriculture.* (Discours prononcé à la distribution des prix de l'Ecole normale.)
1880. *Communication sur la maladie du seigle.* (Bulletin de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure, t. XXXI.)
- *Création et Transformisme.* (Précis de l'Académie de Rouen.)
1881. *Les Générations alternantes.* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.)
1885. *Le Jardin-des-Plantes de Rouen* (à propos d'un catalogue manuscrit de Pinard). (Précis de l'Académie de Rouen.)



RAPPORT

SUR

L'OUVRAGE DE M. LE D^r SAINT-LAGER :

Le Procès de la Nomenclature botanique et zoologique

Par EUGÈNE NIEL.



Un érudit et un chercheur, M. le D^r Saint-Lager, auteur d'un important et intéressant travail sur l'*Origine des Herbiers*,¹ vient de faire hommage à notre Société d'une savante brochure intitulée : *Le Procès de la Nomenclature botanique et zoologique*.

Depuis longtemps déjà, quelques esprits justement préoccupés de la prodigieuse facilité avec laquelle les naturalistes multiplient à l'infini les noms d'espèces, souvent sur des caractères mal définis ou insuffisamment établis, cherchent les moyens de réviser la Nomenclature botanique, en revenant purement et simplement aux noms linnéens modifiés naturellement par les découvertes modernes.

« L'amateur de subdivisions spécifiques, » dit M. Crespin², le savant Président de la Société royale de Botanique de Belgique, « possède, dans le buisson de rose, une source
« inépuisable qui lui permet de répandre des centaines
« d'échantillons d'une même forme individuelle. Aussi les
« types, dits linnéens, ont-ils tous subi, depuis quelques
« années, un morcellement incroyable, et fourni matière à
« des légions de prétendues espèces nouvelles. Ne voyons-
« nous pas paraître, en 1881, un catalogue renfermant

1. Saint-Lager. *Histoire des Herbiers*, Lyon, 1887.

2. *Bull. de la Société royale de Botanique de Belgique*, t. XXV, p. 53.

« 4.266 types de roses europeo-orientales. L'auteur¹ de ce
« nombre prodigieux de noms nouveaux assure que ses
« créations sont excellentes et représentent des êtres par-
« faitement distincts et parfaitement autonomes. »

Et, ajoute M. Crespin, « que peut-on retirer d'utile de
« ces interminables séries de descriptions de formes indi-
« viduelles, descriptions qui peuvent se multiplier à l'in-
« fini, car les combinaisons de caractères infimes sont sans
« bornes? Rien, absolument rien; tout au plus le mérite
« d'avoir provoqué des recherches, qui n'auraient peut-être
« pas été faites sans leurs excès. »

La première question posée en tête du travail de M. le Dr Saint-Lager est celle-ci : Le langage scientifique peut-il être invariable? Les philologues accoutumés à suivre les variations du langage, soit sous sa forme vulgaire, soit dans ses diverses formules techniques, pourront s'en étonner. Dans un ouvrage publié dans ces dernières années², M. A. de Candolle se déclare partisan de la fixité des noms, comme principe essentiel des lois de la Nomenclature des êtres vivants, et ne croit pas, à moins de motifs exceptionnellement graves, devoir autoriser le changement d'un nom spécifique; au nombre des motifs allégués par M. de Candolle, se trouve le cas d'une erreur manifeste, comme, par exemple, si l'on a appelé *Asclepias syriaca* une espèce qui originellement ne se trouvait qu'en Virginie. Sauf cette réserve, il est interdit de changer un nom spécifique, sous prétexte qu'il répète l'idée déjà exprimée dans le nom de genre comme : *Psamma arenaria*, Sabuline des sables; ou qu'il est formé de radicaux mal assemblés : *Salviaefolius* pour *Salvifolius*; ou bien encore qu'il est substantif, ne pouvant pas, à cause de son invariabilité, recevoir les désinences masculines, féminines ou neutres.

1. M. Gandoger. *Tabulae rhodologicae*, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen.

2. A. de Candolle. *Nouvelles remarques sur la Nomenclature botanique*, in-8°, Genève, 1883.

Afin d'assurer la stabilité des noms, il suffit d'admettre que le seul légitime est le plus ancien. D'accord sur ce point, les auteurs ne le sont plus lorsqu'il s'agit de définir la priorité et de déterminer le cas où il est permis de déroger au principe de la fixité. Tandis que les uns font litière de l'orthographe et de la grammaire, d'autres admettent qu'on a le droit de rectifier un nom hybride formé par l'association d'un mot grec et d'un mot latin, une épithète spécifique dont la désinence ne s'accorde pas grammaticalement avec le nom générique.

Le Congrès international réuni à Bologne, en 1881, décida que le nom attribué à chaque genre et à chaque espèce est celui sous lequel ils ont été le plus anciennement désignés; l'antériorité ne remonterait pas au-delà de 1766, date de la 10^e édition du *Systema naturae* de Linné. Linné lui-même était partisan de maintenir les genres créés antérieurement, lorsqu'ils étaient conformes aux règles de la nomenclature binaire.

Les naturalistes sont unanimes à reconnaître que les locutions binominales ont sur la Nomenclature mononymique un immense avantage pour la classification.

Donc, sur ce chapitre, point de divergences; il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la fixité des noms. Malheureusement, dit M. le Dr Saint-Lager, beaucoup d'épithètes ont le défaut de ne pas être empruntées à des caractères botaniques, comme les désignations : *arvensis*, *campestris*, *commune*. En outre, celles qui rappellent la patrie présumée sont entièrement hypothétiques, et en désaccord avec ce que nous savons de la dispersion actuelle des susdites espèces.

Il est vraiment inconcevable que Linné ait pu employer une désignation aussi banale que *Trollius europaeus*, alors qu'il était si simple de conserver l'adjectif *globosus*, dont s'étaient servi ses prédécesseurs Dodoens, Besler, Bauhin.

Cette observation s'applique également aux genres *Evonymus*, *Ulex*, *Lycopus*, *Asarum*, qui ont reçu la qualification peu caractéristique d'*europaeus*. Il est certain

que le système des épithètes rappelant un caractère organique à l'aide duquel, par l'association des idées, s'éveille dans l'esprit l'image exacte des attributs d'une plante ou d'un animal, ce système, dit M. Saint-Lager, rallierait tous les naturalistes, qui estimeront que dans les Sciences naturelles le langage doit être approprié aux idées, afin que la mémoire puisse en garder le souvenir. On préférera le *Phyteuma urticaefolium* à *Phyteuma Charmelii*; de même qu'on approuvera Villars d'avoir remplacé l'expression insignifiante de *Carex Halleriana* par celle de *C. gynobasis*, rappelant à notre esprit que le *Carex* en question est remarquable par ses épis femelles portés sur des pédoncules partant de la base. L'épithète spécifique, disaient Linné et Tournefort, doit exprimer un caractère différentiel, sinon il n'a pas sa raison d'être; c'était également l'opinion de Lamarck.

Passant ensuite à la priorité, M. Saint-Lager affirme qu'elle a une importance considérable, car elle est destinée, lorsqu'on la comprendra bien, à introduire un changement complet dans les habitudes et dans les idées des botanistes et des zoologistes, et à mettre un terme à la manie des fabricants de noms, qui multiplient les genres sans nécessité, et ne se font pas scrupule d'élever au rang d'espèce une variété déjà décrite. La véritable priorité réside bien moins dans les noms que dans les faits eux-mêmes.

En dépit de la prétention des doctrinaires, qui, dans le but chimérique de fixer définitivement le langage scientifique, veulent que nous fassions le sacrifice de notre liberté, prétention en opposition avec le caractère essentiellement perfectible de la Science, l'auteur croit que la fixité du langage est une utopie, et il pense que les mœurs des savants et le langage scientifique gagneront au triomphe d'idées sagement modificatrices, afin d'éviter l'écueil que ferait naître une trop grande facilité accordée à la modification des noms actuellement en usage.

N'est-il pas profondément regrettable que certaines espèces

aient été tour à tour attribuées à huit ou dix genres différents. Ne voyons-nous pas, par exemple, le *Hieracium pulchrum* de J. Bauhin, devenu le *Chondrilla hieracifolia* de Tournefort, puis *Crepis pulchra* de Linné, *Lampsana pulchra* de Villars, *Chondrilla pulchra* de Lamarck, *Prenanthes hieracifolia* de Willdenow, *Prenanthes paniculata* de Moench, etc., etc.

Nous savons que, de tout temps, les expressions bonnes ou mauvaises, employées par les Maîtres dont les ouvrages sont devenus classiques, ont formé le langage usuel, et s'y sont maintenues, malgré les tentatives de quelques dissidents, dont la voix s'est perdue au milieu de l'indifférence générale.

Néanmoins, l'auteur pense que le moment d'opérer une sage et prudente révision est venu, parce que les savants ne peuvent déroger plus longtemps à l'obligation d'observer la loi orthographique et grammaticale, obligation fondamentale unanimement acceptée par tous.

Tel est, en résumé, l'intéressant travail de M. le D^r Saint-Lager. Puisse sa parole être écoutée par quelque génie synthétique venant remettre dans sa vraie voie la Nomenclature botanique et zoologique.



MÉLANGE D'OBSERVATIONS BOTANIQUES

SUR LA

Variabilité de l'individu et la valeur de l'espèce

(Avec deux planches en noir)

Par ERNEST DE BERGEVIN.

PRÉFACE.

Avant d'aborder ce travail, je tiens à prévenir ceux qui voudront bien le lire que je ne me suis pas proposé d'y suivre un enchaînement de faits rigoureusement subordonnés les uns aux autres. Mon sujet n'est point un, dans le sens propre du terme.

J'ai eu l'occasion, dans le courant de cette année et à des reprises différentes, de faire quelques observations personnelles sur des phénomènes qui m'avaient paru intéressants. Je les ai d'ailleurs soumises à mes Collègues, à mesure qu'elles se sont présentées, aux séances de notre Société.

Ce sont ces quelques observations que je groupe aujourd'hui sous un titre général. Je n'ai pas voulu les publier séparément, parce que, toutes, elles tendent aux mêmes conclusions, et c'est par là seulement qu'elles se relient entre elles.

J'espère qu'on ne tiendra pas compte d'un désordre apparent et tout matériel qui cache, en réalité, sinon un véritable plan, du moins une marche non équivoque vers un résultat déterminé.

J'espère aussi, et surtout, que les personnes impartiales et indépendantes voudront bien me suivre sur un terrain, qui bien qu'on en ait dit, ne renferme ni piège, ni écueil.

Le Transformisme a soulevé et soulève encore, non pas seulement de simples discussions scientifiques, mais de véritables diatribes. Peut-être cette théorie vient-elle saper par la base tout un échafaudage de légendes et de vieilles croyances; à tort ou à raison, on l'a prétendu. Je n'ai pas à l'examiner ici. Mais ce que je proclame bien haut, c'est qu'avant tout il faut chercher la vérité et la regarder en face, sous quelque forme qu'elle se manifeste.

A ce point de vue, le transformisme me paraît aussi satisfaisant que possible. Voilà pourquoi j'en suis un des adeptes les plus convaincus.

D'un autre côté, quelque chose me rassure : c'est que les attaques, dont il est quelquefois l'objet, sont généralement d'autant plus violentes que leurs auteurs sont plus ignorants des questions d'histoire naturelle. Les véritables savants, quand ils professent des opinions adverses, les exposent avec calme et les raisonnent. Du reste, ces derniers eux-mêmes sont obligés de se rendre à l'évidence, et peu à peu nous les voyons venir fortifier de leur autorité les théories nouvelles.

On pourra discuter, injurier, fausser les intelligences : discussions, injures et manœuvres passeront. La Nature, la Nature seule, sera toujours là, éternelle, ouverte à tous, belle comme le vrai dont elle est la réalisation même.

§ 1.

Sur le **Calypogeia trichomanis**
et sa variété **fissa**.

Le *Calypogeia trichomanis* est une Hépatique, qui, sans être rare chez nous, n'y est cependant pas très-commune. Ses tiges, généralement simples, rampent sur le sol, accrochées aux flancs des talus ombragés et humides, ou se cachant dans les anfractuosités des grosses racines.

Le 3 janvier dernier, j'en récoltai de nombreux spécimens intéressants, sur un talus très-humide, dans la forêt de Roumare, non loin de la mare de l'Epinay.

Cette espèce a été subdivisée par les botanistes en plusieurs variétés, parmi lesquelles figure la variété « *fissa*. »

Ils ont conservé comme type les individus ayant des feuilles obtuses ou légèrement émarginées, et des amphigastres à deux lobes courts, obtus et triangulaires.

La variété *fissa* serait caractérisée par des feuilles distinctement bidentées ou bilobulées, par des amphigastres à deux divisions plus aiguës que dans le type, et qui auraient chacune une petite dent sur le contour extérieur.

Ces caractères sont, je crois, très-variables. Voici du reste le résultat des observations que j'ai pu faire sur les spécimens que j'ai eu entre les mains :

Sur une soixantaine d'individus étudiés, la plupart m'ont présenté, tant sur un même rameau que sur des individus différents, des caractères communs et au type et à la variété *fissa*, avec toute une série de transitions de l'un à l'autre.

J'y ai vu, depuis la feuille obtuse et entière, jusqu'à la feuille distinctement bidentée. Parmi ces dernières, certaines avaient des dents, où j'ai compté jusqu'à sept et huit rangées de cellules superposées à partir du sinus, c'est-à-dire de l'angle interne qu'elles forment en se bifurquant. Ces rangées, décroissant de la base au sommet, se terminaient par une cellule unique; elles formaient donc une

dent aiguë et bien caractérisée, nous laissant loin de la feuille simplement émarginée, où le sinus est très-lâche et la fait paraître comme tronquée.

J'appuie, de plus, sur ce fait, que l'âge des rameaux et des feuilles n'est pas la cause de ces différentes formes.

On pourrait, en effet, objecter que, dans les jeunes organes, la différenciation étant moins avancée, il ne serait pas étonnant que les feuilles obtuses ou émarginées, ou celles dont les dents ne feraient qu'apparaître, n'aient pas encore eu le temps de donner des formes caractérisées.

Il n'en est rien. Les formes les plus différentes que j'ai constatées se trouvaient sur un même rameau adulte, dont toutes les feuilles avaient achevé leur croissance.

De plus, ces formes se trouvaient irrégulièrement intercalées les unes au milieu des autres; souvent même, les feuilles obtuses étaient les feuilles les plus inférieures sur le rameau, par conséquent les plus âgées, et les feuilles bidentées occupaient le sommet du rameau; elles étaient donc les dernières venues.

Mais, encore une fois, il n'y avait rien de fixe ni de régulier dans cette disposition.

J'ai dessiné les formes des feuilles les plus caractéristiques, me contentant de signaler les autres. Ces formes sont prises sur un même rameau adulte. Entre elles, j'ai vu tous les intermédiaires possibles; mais celles-ci sont, à elles seules, assez convaincantes.

Les figures, à défaut d'autre mérite, ont au moins celui d'être exactes. Les cellules des dents et des sinus ont été comptées.

Les dents de la forme la moins accentuée n'apparaissent pas encore. La feuille se termine par un sinus très-large et très-ouvert, qui n'est autre chose que la forme légèrement émarginée donnée par les botanistes comme caractère du type; certaines formes sont mêmes tout à fait obtuses.

La forme la plus accentuée, trouvée sur le même rameau que la précédente, se termine par deux dents qui com-

prennent chacune vingt-sept cellules. Avec ce nombre, la dent est absolument formée et ne peut laisser de doutes; nous avons donc la variété *fissa*. J'ai même trouvé des dents qui, dans certains individus, se composaient de trente à trente-cinq cellules, et, je le répète, entre ces nombres extrêmes, tous les intermédiaires m'ont passé sous les yeux. Sur un seul rameau, j'ai compté jusqu'à sept et huit formes différentes.

Mes observations m'ont, en outre, montré que les formes intermédiaires étaient plus fréquentes que les formes extrêmes. Et cela se conçoit facilement. Si je prends un et vingt comme nombres représentant les formes extrêmes, il m'en restera dix-huit pour les formes intermédiaires, et j'aurais seulement deux chances contre dix-huit de trouver les extrêmes.

J'en conclus que les individus que l'on est convenu d'appeler type et variété, devant réaliser chacun respectivement et exclusivement la forme extrême qui le caractérise, sont probablement fort rares. Quant à moi, je n'ai jamais trouvé d'individus à feuilles toutes obtuses et toutes également bidentées.

Du reste, voici ce que dit un auteur, dont la compétence est bien connue en matière de Muscinées. M. l'Abbé Boulay, dans une étude spéciale du *Calypogeia fissa*, donne, entre autres, les caractères suivants : « Les lobules qui se voient » constamment à ce point (extrémité de la feuille) sont en » général très-petits, quoique du reste FORT VARIABLES; le » sinus laissé entre eux est étroit, etc. »

Ces mots « fort variables » sont très-significatifs, et il est probable que les spécimens de M. l'Abbé Boulay devaient avoir avec les miens une certaine analogie.

Ce que je viens de dire des feuilles, je le répèterai pour les amphigastres, qui m'ont également donné une dizaine de formes différentes.

Lobes obtus, lobes allongés et aigus accompagnés ou non

d'une dent ou d'un rudiment de dent sur le contour extérieur.

J'en ai dessiné plusieurs formes, prises tant sur un seul que sur plusieurs rameaux.

En résumé, nous constatons, tant sur une même tige que sur des individus distincts, mais poussant côte à côte, un certain nombre de formes qui affectent aussi bien les feuilles que les amphigastres.

Les plus extrêmes de ces formes ont donné lieu, d'une part, à la création d'une espèce type, de l'autre, à la création d'une variété. Certains auteurs ont même été plus loin et ont érigé cette variété en espèce : *Raddi* a fait un *Calypogeia fissa*.

Mais on pourrait se demander à quelle forme ces auteurs ont fait cesser le type pour faire commencer la variété.

D'un côté, ils attribuent le titre de type à la forme émarginée où les lobes de la feuille ne sont pas encore apparents.

De l'autre, ils créent une variété de celle où les lobes sont complètement formés et où les cellules sont souvent au nombre de 17, 18, 20, 25 et 30.

Mais alors, en supposant que je prenne pour point de départ le nombre 17, par exemple, avec lequel la dent n'est pas douteuse, que faudra-t-il faire des formes qui n'en ont que 16, 15, 14, et de toute la série descendante jusqu'à 1 ? Que fera-t-on de celles qui en ont 18, 20 et 25, qui ont, par conséquent, dépassé la variété ?

Il est évident que l'on a pris les formes qui ont paru extrêmes pour les opposer l'une à l'autre ; mais, pour cela, on a dû négliger les intermédiaires.

Cependant, aucune raison ne milite plus en faveur de l'une que de l'autre, car tout est relatif.

En effet, les formes extrêmes ne sont types qu'autant qu'on les compare entre elles. Elles ne le seront plus si on les met à côté de l'une des formes qui les précède ou les suit immédiatement. L'individu, extrême tout à l'heure, devient

à son tour simple forme par rapport à son voisin le plus proche.

De là les difficultés qu'éprouvent les classificateurs, et que connaissent tous ceux qui s'adonnent à l'étude des sciences biologiques.

De là aussi la nécessité, pour la systématique, de ne décrire et de ne dénommer d'une manière spéciale que des formes extrêmes, ne s'occupant des intermédiaires que postérieurement et d'une manière générale, pour les rattacher en bloc à la forme choisie comme point de repère.

Si, au contraire, les classificateurs s'arrêtent à chaque forme pour lui donner un nom particulier, ils sortent du domaine de la systématique pour entrer dans l'étude des individus.

La classification perdant alors sa raison d'être, qui réside dans les idées générales et subjectives, disparaît elle-même.

Je ne veux pas dire par là qu'il faille négliger les formes intermédiaires.

Je crois, bien au contraire, que leur étude est nécessaire à un égal titre, et qu'elles sont tout aussi instructives, sinon plus, que les formes extrêmes.

Mais une fois que l'on est convenu de prendre telle ou telle forme pour point de départ, il ne faut jamais la perdre de vue, et l'on doit y rattacher en masse les formes qui s'en rapprochent le plus. On précise ainsi le champ de son observation en le délimitant. Cette délimitation qui, selon moi, ne peut être qu'arbitraire, aura elle-même pour borne la circonscription des types voisins. Nous aurons ainsi une série de cercles conventionnels qui pourront eux-mêmes être subdivisés en cercles plus restreints et qui représenteront des variétés. Mais ces derniers, comme les premiers, ne devront pas être multipliés à l'excès, de manière à rester toujours bien distincts.

Il est évident que pour former ces divisions il suffira de s'entendre, car elles ne sont autre chose que des concep-

tions purement abstraites, pouvant varier avec chaque classificateur.

Ces quelques considérations sur les règles de la systématique me ramènent au *Calypogeia trichomanis*, auquel je vais essayer d'en faire l'application.

Je n'ai certes pas la prétention de réformer ce qu'ont fait de bien plus forts que moi.

Cependant, en présence des faits que j'ai signalés au début de cette note, je me suis demandé si vraiment cette distinction en espèce ou même en variété *fissa* du type *Calypogeia trichomanis* était bien fondée.

Les caractères que l'on a pris pour base de cette division, tant du type que de la variété, reposent principalement sur un nombre plus ou moins considérable de cellules, et se retrouvent sur un même individu à toutes les intensités possibles. Sont-ce là des caractères assez tranchés pour justifier une place spéciale dans la classification?

Et il est clair que c'est surtout sur la forme de la feuille et des amphigastres que l'on s'est appuyé pour faire cette variété; le nom seul qui lui a été donné l'indique et vise l'extrémité de ces deux organes qui sont, en effet, plus ou moins fendus.

Malheureusement, je n'ai pas trouvé trace d'organes de reproduction.

Si ceux-là différaient réellement entre eux, ce ne serait plus une simple variété, mais une véritable espèce qu'il faudrait faire, car leurs caractères ont une valeur bien plus importante que celle tirée de la forme des feuilles ou même des amphigastres.

Ces organes, tant mâles que femelles, sont peu connus. Sauf Nees et M. l'abbé Boulay, qui, du reste, n'ont observé l'un et l'autre que les anthéridies, je ne crois pas qu'on les ait encore trouvés complets sur la prétendue variété.

L'étude de la variété *fissa* est donc jusqu'à ce jour restée inachevée. Et tant qu'elle ne sera pas bien connue dans tous ses organes, principalement dans ses organes reproduc-

teurs, je crois qu'il est préférable de ne pas la séparer du type ou de la considérer provisoirement comme une simple forme; car les caractères que l'on emprunte actuellement aux feuilles et aux amphigastres ne me paraissent pas suffisants pour nous tirer de l'incertitude.

§ II.

Sur le développement de la nervure dans les feuilles des Muscinées.

Personne, parmi les botanistes, n'ignore que les Muscinées, faisant partie de l'embranchement des végétaux cellulaires, sont absolument dépourvues de vaisseaux, et ne présentent, par conséquent, aucune trace de liber ou de bois, même dans les espèces d'apparence ligneuse. Je citerai parmi ces dernières certains *Polytrichum*, et certains *Hypnum*, tels que l'*Hypnum alopecurum*.

Tous les tissus qui entrent dans la composition, soit de la tige, soit des feuilles, sont invariablement cellulaires. Les cellules, il est vrai, peuvent épaissir plus ou moins leurs parois, prendre des formes plus ou moins variées, longues, courtes, ovales, rondes ou polyédriques, mais jamais elles ne perdent leurs caractères de cellules.

D'un autre côté, le développement de la tige des Muscinées s'opère par cloisonnements latéraux et obliques d'une cellule terminale, de manière à donner deux ou trois séries de segments : les segments ainsi obtenus se cloisonnent, à leur tour, dans les Muscinées supérieures, perpendiculairement à leur grand axe, de manière à déterminer un côté interne qui entrera dans la composition de la tige, et un côté externe destiné à former la feuille.

La tige et la feuille croissent ainsi simultanément, mais indépendamment l'une de l'autre, et le tissu de la tige ne donnera rien au tissu de la feuille.

Dans quelques cas exceptionnels, il est vrai, et qui se

rencontrent seulement dans les tiges les plus perfectionnées, on voit des séries de cellules descendre de la base de la feuille, pour aller rejoindre le centre de la tige.

Ce caractère, qui semble former la transition avec les vaisseaux des plantes supérieures, ne se trouve que dans quelques espèces fort rares, et qui, malheureusement, tendent à disparaître; parmi ces espèces remarquables, j'indiquerai les *Splachnum* et les *Voitia*, qui poussent sur les excréments et le fumier de vaches, dans nos montagnes de l'Est.

Ces quelques explications étaient nécessaires pour établir les deux points suivants :

1° Que la composition de la feuille des Muscinées est absolument cellulaire;

2° Que cette feuille, dans l'immense majorité des cas, ne reçoit rien de la tige.

De ces deux points, et par voie de conséquence, en dérive un troisième :

3° Je veux dire que la nervure des feuilles, dans les Muscinées, provient de la différenciation des cellules du limbe;

4° Enfin, je vais essayer d'en établir un quatrième, et c'est l'objet de cette note : que la nervure des feuilles dans les Muscinées ne s'est formée qu'à la longue et par suite d'une différenciation progressive.

Ceux de mes Collègues qui s'occupent de botanique connaissent sans doute le *Jungermannia albicans*, petite Muscinée très-commune dans nos bois, sur les talus des chemins creux, où elle forme des tapis d'un vert jaunâtre assez caractéristique.

Cette Jungermannie présente un caractère particulier et unique dans les *Hépatiques foliacées*, caractère que je crois fort instructif.

Le *Jungermannia albicans* est, si je ne me trompe, de toutes les Hépatiques françaises connues, la seule dont la

feuille contienne, non pas une véritable nervure, mais une simple trace de nervure.

Si on examine au microscope les deux lobes de la feuille, on y voit, dans la partie médiane, des cellules plus allongées que dans le reste du limbe, placées suivant quatre ou cinq séries parallèles et orientées dans le sens de la longueur de ce limbe.

Ces séries sont très-distinctes, pour deux raisons : d'abord, parce qu'elles ne comprennent en épaisseur qu'une seule couche de cellules, et qu'ensuite elles forment un tissu très-peu dense. En un mot, nous sommes en présence d'une pseudo-nervure, d'un embryon de nervure, dont le tissu ne diffère, du reste, de la feuille, que par la forme des cellules qui sont plus allongées, et par leur orientation, qui est bien déterminée.

Si l'on compare cette formation avec les formations analogues que l'on rencontre dans les Muscinées supérieures, dans les Mousses, il est facile de se convaincre de ce que nous disions tout à l'heure, et il faut reconnaître que le *Jungermannia albicans* présente une nervure qui n'a pas encore atteint son développement.

Les Mousses qui possèdent une nervure, et c'est le cas de beaucoup le plus fréquent, ont le tissu de leurs feuilles bien plus nettement différencié.

Les cellules qui les composent sont, en effet, disposées suivant plusieurs couches, et forment un tissu assez dense pour qu'il soit souvent difficile de les distinguer individuellement : tels sont les *Polytrics*, les *Barbula*, les *Grimmia*, certains *Dicranum*.

Sans doute, il y a des degrés différents de densité dans le tissu, comme il y a de grandes variations dans la forme et la dimension de la nervure; tantôt elle parcourt la feuille d'un bout à l'autre, et la dépasse en simulant un poil; tantôt elle s'arrête au quart, à la moitié ou aux trois quarts du limbe. Dans les *Polytrics*, elle le couvre presque entièrement. Dans certains *Hypnum*, au contraire, (*H. loreum*,

H. cupressiforme, etc.), elle est tellement courte, que c'est à peine si on peut la distinguer.

Et pourtant, dans ces deux espèces, bien que la nervure soit à peine visible, les cellules qui la constituent sont bien plus différenciées que dans le *Jungermannia albicans*, où elles forment une ligne très-apparente. Ces cellules qui, dès la base de la feuille, se répartissent dans deux directions, de manière à donner une bifurcation très-courte, sont, en effet, plus vertes que les autres, plus condensées et, surtout, disposées suivant deux couches en épaisseur, caractères qui n'existent pas dans la *Jungermannia* que j'indique.

Je pourrais encore citer d'autres exemples frappants de ces nervures qui, dans les Mousses, paraissent très-rudimentaires et qui, en réalité, sont de véritables nervures qu'une influence quelconque a modifiées :

L'*Hypnum triquetrum*, par exemple, qui fait, parmi les fleuristes, l'objet d'un véritable commerce.

Sa nervure, également bifurquée, quoique plus longue que dans les espèces précédentes, est relativement très-mince et, à première vue, semble quelque peu rudimentaire. Cependant, comme dans ces deux espèces, nous y retrouvons tous les caractères de la nervure parfaite : cellules allongées et très-tassées, chargées de chlorophylle et disposées suivant au moins deux couches.

Nous voyons donc que, quelles que soient ses dimensions, courte ou longue, étroite ou large, c'est toujours à la structure particulière de ses cellules que nous la reconnaissons, structure qui lui donne un aspect plus sombre et plus foncé, que fait encore ressortir davantage la transparence des cellules inférieures du limbe.

Si ce tissu n'avait pour lui, comme le *Jungermannia albicans*, que la forme et l'orientation des cellules, il serait quelquefois bien difficile de l'apercevoir; je n'en veux, pour exemple, que les *Hypnum loreum* et *cupressiforme* que j'ai cités plus haut, et d'autres que je n'énumère pas, où les

cellules de la feuille sont très-allongées et peu différentes comme forme et comme direction de celles de la nervure.

En résumé, ce qui caractérise la nervure dans les feuilles des Mousses, ce sont :

1° La forme des cellules qui, dans la grande majorité des cas, sont plus allongées que les cellules ambiantes, surtout à l'intérieur de l'organe où elles semblent se presser les unes contre les autres et s'allonger encore en s'amincissant (les cellules qui limitent la nervure à droite et à gauche sont généralement plus larges et semblent plus à l'aise que celles du centre) ;

2° Dans l'épaisseur et la densité du tissu qu'elles constituent ;

3° Enfin, dans la chlorophylle, beaucoup plus abondante que dans les cellules du limbe, qui encombre le suc cellulaire.

Si nous examinons les Hépatiques, qui, dans l'échelle naturelle, sont inférieures aux Mousses proprement dites, nous ne trouvons dans leurs feuilles aucune trace de nervure, sauf dans l'espèce que nous signalions au début de cette note, et qui, parmi les Hépatiques, appartient à un des genres les plus différenciés.

Mais, dans le *Jungermannia albicans*, ainsi que nous venons de le voir en étudiant les Mousses proprement dites, la nervure n'est qu'indiquée, et elle est loin d'être achevée. Des caractères constitutifs que nous lui avons reconnus, elle ne possède que l'allongement et l'orientation des cellules, que la pression du contact n'a même pas encore amincies, et dont le contenu est analogue à celui des cellules ambiantes.

Se touchant à peine, disposées suivant une seule couche, elles n'ont pu former le tissu définitif que nous ne retrouvons que dans les Mousses.

C'est donc dans les Mousses seulement que nous constatons la nervure complète, à des degrés d'intensité différents, il est vrai, mais avec tous ses caractères.

Mais, d'un autre côté, nous constatons aussi que ce ne sont pas les Mousses qui en ont eu les prémisses, puisque nous en retrouvons des traces dans un ordre inférieur, et qui, très-probablement, a dû les précéder.

Je ne veux pas cependant dire par là que les Mousses les plus inférieures dérivent des Hépatiques les plus perfectionnées; rien ne justifierait cette assertion; mais les Mousses proprement dites ont dû prendre naissance parmi les Hépatiques, ainsi que le prouvent certains genres moins bien accusés que les autres : le genre *Andreaea*, par exemple. Il semble donc que c'est dans les Hépatiques que l'on doit rechercher d'abord les tendances des Mousses et de leurs organes. De même que pour bien comprendre l'organisation des vertébrés supérieurs, il faut suivre leur développement dans les vertébrés inférieurs.

Dans le cas qui nous occupe, pour bien se rendre compte de la formation de la nervure dans la famille des mousses, il est bon de l'étudier dans une famille inférieure. Malheureusement, nous n'en trouvons guère de trace; l'espèce visée dans cette note semble, pour le moment, être la seule qui puisse nous mettre sur la voie.

De cette étude, il paraîtrait résulter que la nervure n'a pas fait son apparition, dans les Muscinées, formée de toutes pièces et courte d'abord, pour s'allonger ensuite; mais, qu'au contraire, elle est le produit d'une différenciation lente et progressive du tissu du limbe.

Cette différenciation a dû porter, non pas seulement d'abord sur la base de la feuille, de manière à former pour commencer une nervure très-courte, mais bien sur toute la longueur de la feuille à la fois, et suivre dans ses lignes générales la marche ascendante de l'ordre.

Il est évident qu'une fois acquise, cette nervure a pu se modifier, car les végétaux cellulaires n'échappent pas plus que les autres aux influences du milieu.

De plus, il est possible qu'une étude spéciale des feuilles des Muscinées, tant indigènes qu'étrangères, permette de

compléter une étude que je ne fais qu'indiquer à grands traits.

Quoi qu'il en soit, nous trouvons des traces de cet organe dans une espèce appartenant à une famille relativement inférieure, et nous le surprenons, pour ainsi dire, en flagrant délit de formation, et ici encore nous nous trouvons en face de ce merveilleux travail de différenciation qui commence dans un individu pour se continuer dans un autre, et cela à l'infini, et qui, pour s'exercer sur des organes accessoires et insignifiants en apparence, n'en est pas moins réel et bien intéressant.

§ III.

Sur une forme naine du *Juncus capitatus*.

Au commencement de cette année, M. Malbranche¹ me remit, en me priant de l'étudier, une petite plante du genre *Juncus*, trouvée par lui dans les *reliquiae* de notre regretté Collègue, M. l'Abbé Letendre.

La capsule que renfermait cette plante portait, avec deux gros points d'interrogation, le nom de *Juncus pygmaeus*. Il est évident que M. Letendre n'avait voulu donner à ce jonc minuscule qu'un nom provisoire, n'ayant probablement pas eu le temps de le déterminer.

Bref, j'emportai le jonc, et après l'avoir étudié attentivement, je demeurai convaincu qu'il n'avait de pygmée que la taille, qui varie entre 10 et 20 millimètres, et qu'aucun de ses caractères ne pouvait être rapporté au *Juncus pygmaeus*.

Je ne veux pas entrer dans une description inutile et

1. Nous avons eu depuis la douleur de perdre notre savant et si sympathique Collègue. M. Malbranche était pour moi plus qu'un Collègue, c'était un véritable ami; qu'il me soit permis de lui adresser ici un souvenir de regret et de bien sincère affection.

fastidieuse des espèces circonvoisines, auxquelles cette petite plante pourrait plus ou moins ressembler.

Pour moi, il n'y a pas de doute, elle n'est qu'une forme naine et singulièrement appauvrie d'un type excessivement rare en Normandie, le *Juncus capitatus* de Weigel, ou *J. ericetorum* de Pollich.

Cette espèce, d'après la dernière édition de la *Flore de Normandie*, par de Brébisson, n'aurait été trouvée que dans le département de la Manche, dans les environs de Gatteville, par M. le Dr Lebel, et à Cherbourg.

M. l'Abbé Letendre aurait donc enrichi d'une espèce nouvelle la flore de notre département, déjà si intéressante. D'après l'indication de la capsule, peu lisible du reste, elle aurait été trouvée à Quevilly, dans le bois de la Chastre. Cet habitat concorderait fort bien avec ceux que choisit ordinairement le *Juncus capitatus*. On ne le trouve, dans le Midi, où il est beaucoup moins rare que dans notre région, dans le centre et dans l'Ouest, que dans les endroits sablonneux et humides. Or, nous savons tous que ce sont là les traits caractéristiques du sol de Quevilly, qui, toujours sablonneux, devient légèrement humide dans les endroits ombragés.

Malheureusement, comme je l'ai dit plus haut, cette plante, tout en restant fort intéressante, s'éloigne beaucoup en apparence de la forme choisie comme type par les botanistes, et décrite comme telle dans toutes les flores.

Pour plus de clarté, je donne ici la description du type d'après de Pouzolz, qui me semble l'avoir étudié de très-près. Je comparerai ensuite à cette description les individus trouvés à Quevilly :

Juncus capitatus Weigel, obs. 28; *J. ericetorum* Dec. Fl. fr., 3, p. 164; *J. mutabilis*, Cav. ic., 3, t. 296, fig. 2; *J. Bauh.*, hist., 2, p. 523, fig. sinist. — Racine fibreuse : tiges de 3 à 8 centimètres, dépourvues de feuilles, filiformes, anguleuses, ordinairement rapprochées en touffe, souvent rougeâtres, ainsi que les feuilles ; celles-ci toutes

*radicales, filiformes canaliculées, unies, dépassant à peine le tiers de la tige, fleurs à trois étamines, agrégées 3—8 en glomérules solitaires terminaux, ou plus rarement en 2—3, rapprochés ou espacés, munis à leur base, au moins l'inférieur, d'une feuille florale qui les dépasse longuement, et de 2—3 bractées plus courtes, terminées en pointe herbacée. Péricone à divisions inégales; les extérieures plus longues, ovales, lancéolées, carénées, brusquement acuminées en pointe très-acérée, recourbée en dehors, dépassant beaucoup la capsule; celle-ci ovale subtrigone, presque globuleuse, un peu stipitée, brièvement mucronée, marquée de trois sillons*¹.

Je suis pas à pas, pour la plante de Quevilly, l'ordre et les termes de cette description :

Racine fibreuse, tiges de 1—2 centimètres, dépourvues de feuilles, filiformes, anguleuses, isolées, rougeâtres, ainsi que les feuilles; celles-ci toutes radicales, filiformes, canaliculées, unies, atteignant les deux tiers, souvent les trois quarts de la tige. (Quant aux étamines, je n'ai pas pu les voir, la plante étant trop avancée.) Glomérules réduits à une seule fleur terminale, munie à sa base d'une feuille florale qui la dépasse longuement dans quelques individus, à peine dans d'autres, et d'une bractée plus courte, terminée en pointe herbacée. Péricone à divisions inégales, les extérieures plus longues, ovales, lancéolées, carénées, brusquement acuminées en pointe très-acérée, recourbée en dehors, dépassant beaucoup la capsule; celle-ci ovale subtrigone, presque globuleuse, un peu stipitée, brièvement mucronée, marquée de trois sillons.

Si on compare ces deux descriptions, on voit que dans leurs grandes lignes elles se ressemblent beaucoup, et que les caractères essentiels portant sur le fruit et ses enveloppes propres sont absolument identiques.

La dégénérescence n'a porté que sur des caractères exté-

1. *Fl. du dép. du Gard*, par de Pouzolx, t. II, p. 451, éd. 1862.

rieurs, principalement sur les dimensions de la plante et sur les capitules réduits à une seule fleur; cependant, relativement à ce dernier caractère, il m'a semblé voir sur plusieurs échantillons des écailles accessoires, internes, et beaucoup plus petites que les autres. Ces écailles pourraient être des rudiments de fleurs analogues à ceux que l'on rencontre dans un grand nombre de graminées. Peut-être encore sont-elles équivalentes à celles qui existent dans le type, et qui, dans la forme naine, se trouvent, comme les capitules, réduites à une seule.

Ainsi, entre le type et la forme, cinq différences :

- 1° *Taille de 1—2 centimètres, au lieu de 3—8 ;*
- 2° *Tiges solitaires, au lieu d'être réunies en touffe ;*
- 3° *Une seule bractée supérieure, au lieu de 2—3 ;*
- 4° *Une fleur solitaire, au lieu d'un capitule ;*
- 5° *Des feuilles relativement un peu plus longues.*

J'ai déjà fait remarquer que je n'avais pas pu étudier les étamines, mais tout me porte à croire qu'elles n'eussent pas présenté de différence.

Voilà donc les seuls écarts qui séparent la forme du type. Je veux bien qu'ils soient très-apparents, mais précisément ils ne sautent aux yeux que parce qu'ils reposent sur des caractères extérieurs beaucoup moins importants que les caractères fournis par les organes internes. Or, ces derniers n'ont changé dans la forme naine que leurs seules dimensions. Je m'en suis convaincu en étudiant au microscope les ovaires et les graines, et, ainsi que le prouvent les figures que j'ai prises, la concordance est pour ainsi dire parfaite.

Je crois donc qu'il n'y a pas à hésiter et que nous sommes bien en présence d'une forme du *Juncus capitatus*, forme qui a dû croître dans un milieu assez défavorable par quelque endroit pour l'empêcher de se développer normalement.

Quoi qu'il en soit, cette petite plante a dû se plier aux exigences de ce milieu, de manière à atteindre le terme de tout être vivant : la reproduction. Les ovaires et les graines

sont arrivés à un développement normal. Le peu de vitalité qu'elle a pu puiser dans son habitat, au lieu de le perdre en le disséminant dans les bractées, les capitules et les tiges, elle l'a concentré dans sa fonction essentielle, sacrifiant ainsi tout ce qui ne lui était pas absolument nécessaire.

Nous avons là un exemple intéressant de l'équilibre qui tend toujours à s'établir entre l'être vivant et les conditions ambiantes dans lesquelles il se trouve.

Je crois aussi que si cette plante a fructifié dans notre région, il n'y a pas de raison pour qu'elle ne s'y reproduise pas. Les botanistes pourront donc diriger leurs recherches de ce côté. Quevilly n'est pas loin, et la plante est assez intéressante pour qu'on se donne la peine de l'y aller chercher.

§ IV.

Sur la valeur spécifique des **Geranium** **Robertianum** L. et **G. Lebelii** Bor.

Dans un des paragraphes précédents, j'ai donné le résumé de mes observations sur la valeur spécifique d'une petite plante bien humble et généralement peu connue : le *Calypogeia trichomanis*.

La plante qui fait l'objet de celui-ci est beaucoup plus répandue, beaucoup plus apparente, et il est peu de personnes qui ne la connaissent, au moins de vue. Je veux parler du *Geranium Robertianum*, appelé vulgairement l'Herbe à Robert, qui pullule l'été sur nos murs et dans nos haies.

Je ne donne pas dès maintenant la description de cette plante. Je veux seulement attirer l'attention sur ce point, que le *Geranium Robertianum*, pas plus que les autres plantes, pas plus que les autres êtres organisés, n'offre de caractères fixes dans le sens propre du mot.

L'immuable n'existe pas. Tout se transforme, et la variabilité est une des conditions d'existence des êtres.

Que nous descendions les derniers degrés, que nous nous élevions jusqu'au sommet de l'échelle, partout nous sommes obligés de la reconnaître. J'irai même plus loin : il me semble bien difficile, sinon impossible, de comprendre la nature, de s'en faire une idée rationnelle, sans admettre ce principe. Il faut que les individus se plient aux exigences des milieux, qu'ils le veuillent ou non. Si, pour une cause ou pour une autre, consciemment ou inconsciemment, ils n'obéissent pas aux injonctions de cette grande loi fondamentale, ils souffrent et finissent par périr.

C'est une sanction à laquelle ils n'échappent pas.

Il faut donc qu'ils se modifient suivant les circonstances. Alors s'établira entre eux et ce fameux milieu, dont on parle tant maintenant, une union intime dont le résultat sera le bon fonctionnement des organes, la plénitude de la vie et la progression.

Ainsi comprise, la vie, dans son ensemble, nous donnera la clef de bien des phénomènes restés longtemps inexpliqués.

Je ne m'appesantis pas davantage sur ces généralités ; mais il fallait au moins énoncer un principe dont tout ce qui va suivre n'est qu'une application.

Jusque vers 1850, les botanistes descripteurs ne comptaient dans la section des *Geranium* à pétales entiers, à feuilles à divisions pétiolées, qu'une seule espèce : le *Geranium Robertianum*.

On le caractérisait par une tige dressée ou étalée, plus ou moins velue, des feuilles à limbe polygonal, divisé jusqu'à la base en trois ou cinq segments pétiolulés pinnatifides ; par des fleurs purpurines, une fois plus grandes que les divisions du calice, des pédoncules biflores, des sépales pourvus de longs poils étalés, des carpelles ridés ou réticulés, *glabres* ou *pubescents*.

J'insiste beaucoup sur ces derniers caractères : villosité des sépales et des carpelles. Ce sont eux qui ont servi de base aux distinctions que nous allons voir plus loin.

On admettait comme variété de ce type une forme de taille moins élevée, à fleurs plus petites. C'était la variété *parviflorum* de Viviani (Viv. *Fl. Lyb.*, p. 39), le *G. purpureum* de Villars.

Aujourd'hui, l'excellent catalogue de Camus compte comme admises, par la plupart des botanistes, huit espèces nouvelles, rayonnant autour du *Geranium Robertianum*.

Voici les noms de ces espèces :

1. *G. Lebelii* Bor.
2. *G. semiglabrum* Jord.
3. *G. purpureum* Vill.
4. *G. modestum* Jord.
5. *G. simile* Jord.
6. *G. minutiflorum* Jord.
7. *G. mediterraneum* Jord.
8. *G. parviflorum* Viv.

Sur ces huit espèces, les *Geranium simile* et *G. mediterraneum* me sont inconnus.

Parmi les autres, je ne viserai dans cette étude que le *G. Lebelii* qui nous intéresse davantage, puisque sa patrie classique est la Normandie ¹.

Dans la description que je donnais plus haut du *G. Robertianum* d'autrefois, j'appuyais sur les caractères tirés des carpelles qui étaient tantôt glabres, tantôt velus.

Aujourd'hui, les tableaux dichotomiques ² mettent en opposition des pétales dépassant beaucoup le calice et des carpelles glabres, avec des sépales dépassant peu le calice et des carpelles velus.

Les premiers caractères s'appliquent au *G. Robertianum*.

Les seconds au *G. Lebelii*.

Tels sont les traits saillants des deux espèces. Je ne dis-

1. *G. Lebelii* Bor., *Fl. cent.* I, p. 324. *G. Robertianum*, var. *parviflorum*. Lebel, *recherches et obs. sur quelques plantes de la presqu'île de la Manche*, p. 44. *G. Raii* Lindl., sec. Lebel, in Le Jolis. *Pl. rase. des env. de Cherbourg*, p. 36.

2. *Fl. de Norm.*, par de Brébisson, 5^e éd., 1879.

cute pas la valeur intrinsèque de ces caractères, bien qu'ils me paraissent suffisants tout au plus pour justifier une variété. Mais encore faudrait-il pouvoir leur attribuer une certaine fixité, une constance relative. Or, je les ai trouvés inégaux et variables.

Il y a environ deux ans, je récoltai, à Saint-Valery-en-Caux, dans une haie qui bordait un chemin, un *Geranium* que je reconnus sans peine pour le *G. Robertianum*. Son port, ses dimensions, ses fleurs, ne laissaient aucun doute à cet égard. Il prit place dans mon herbier, et depuis je n'y pensai plus.

Ces jours-ci, un de mes amis me donna des échantillons du *G. Lebelii*, récoltés par M. Corbière, à la pointe de Carteret, parmi les rochers et dans les haies qui couronnent le coteau en avant du sémaphore.

J'eus alors l'idée de faire avec ces échantillons et ceux de Saint-Valery une comparaison dont voici les résultats :

Cette étude devait naturellement porter sur les caractères indiqués comme spécifiques par les ouvrages descriptifs, c'est-à-dire sur la villosité des carpelles.

Or, je découvris que le *Geranium* de Saint-Valery qui, comme je le disais tout à l'heure, présentait tous les caractères du *G. Robertianum* type, avait ses carpelles velus; au microscope, les poils composant cette villosité étaient unicellulaires, relativement assez raides et abondants.

De plus, tous les carpelles de l'échantillon offraient cette particularité.

Quant au *G. Lebelii*, sur une dizaine de carpelles examinés, je n'en trouvai que trois de velus, les autres étaient glabres. Au microscope, les poils des rares carpelles velus étaient un peu plus longs que ceux du *G. Robertianum*, un peu plus fins, plus soyeux, peut-être aussi plus abondants. Sauf ces petits écarts insignifiants, et à ne considérer que le caractère indiqué comme décisif en faveur de la division de l'espèce, le *Geranium* que je considérais et que je considère

encore comme un *Robertianum*, avait beaucoup plus du *G. Lebelii* que le *Lebelii* lui-même.

J'étudiai également au microscope la villosité des sépales. Je la trouvai semblable dans les deux espèces, sauf que dans le type la plupart des poils étaient plus longs et moins nombreux, bien que morphologiquement les mêmes.

Ces poils, dans les deux cas, sont articulés, formés de piles superposées; aplatis, comme rubanés et terminés par une tête sphérique.

Ainsi, comme différence entre les échantillons de Saint-Valery et ceux de Carteret, j'avais uniquement les dimensions générales de la plante qui sont plus réduites et aussi celles des fleurs qui dépassent moins longuement le calice dans le *Lebelii* que dans le *Robertianum*.

Mais ces derniers caractères ne peuvent être considérés comme assez importants pour justifier la création d'une espèce nouvelle, d'une place spéciale dans la classification.

En définitive, à quoi reconnaîtra-t-on le *G. Lebelii*, si les caractères donnés comme différentiels se retrouvent non-seulement sur deux espèces en même temps, mais n'affectent pas tous les organes d'un même individu? Je viens de dire que les carpelles velus des échantillons de Carteret étaient moins nombreux que les carpelles glabres.

Restent donc, je le répète, les dimensions de la plante qui est plus courte, plus ramassée que le type. Cette forme est assez bien caractérisée par le nom de *minutiflorum* ou de *parviflorum* que l'on a donné depuis longtemps aux petits individus du *G. Robertianum*. Je crois donc que c'est à cette variété qu'il faut rapporter le *G. Lebelii*.

Mais est-ce à dire pour cela qu'il faille négliger toutes les formes que peut prendre le *G. Robertianum*? Loin de moi une pareille pensée. Aujourd'hui, nous sommes en présence de caractères variables et superficiels; demain, d'autres individus nous en offriront de fondamentaux que l'habitude aura fixés.

Je ne saurais trop redire que ce sont ces formes mêmes

qui, au point de vue de la physiologie de la nature, sont les plus intéressantes et les plus instructives.

Ne font-elles pas toucher du doigt cette variabilité que j'indiquais au début d'une manière générale? Ne sont-elles pas une preuve palpable de cette adaptation aux milieux, condition *sine quâ non*, de l'existence des êtres? Où trouver la raison d'être de ces variations, si ce n'est dans cette loi si merveilleuse et en même temps si naturelle?

Sans aller chercher des exemples bien loin, je n'ai qu'à les prendre dans les sujets que j'ai sous les yeux. Hier, c'était une Cryptogame; aujourd'hui, c'est une Phanérogame appartenant à un des genres les plus élevés. Il n'y a pas de jours que je n'en trouve de frappants.

Je viens de faire l'exposé des faits; mais les faits ne sont intéressants qu'autant qu'on les explique, et c'est ce que je vais essayer de faire.

Il n'est pas besoin d'avoir de notions bien étendues en botanique pour savoir que dans les endroits secs, battus des vents ou exposés au soleil, la végétation est notablement plus courte, plus chétive que dans les endroits humides et ombragés.

Dans les premiers aussi, la grande majorité des plantes se couvrent de poils plus ou moins abondants, plus ou moins feutrés. C'est ce qui donne aux plaines arides du Midi, au bassin méditerranéen en particulier, cet aspect grisâtre si caractéristique.

Les plantes qui croissent dans les lieux abrités, ombragés ou humides sont, au contraire, vigoureuses, d'une belle couleur verte et presque toujours glabres ou presque glabres.

Nous n'en pouvons trouver d'exemples plus intéressants que dans notre département, renommé partout pour ses ombrages, sa richesse et ses luxuriantes prairies, mais aussi connu de tous par son ciel sombre et ses pluies persistantes.

Voilà ce que nous constatons.

Mais tels que nous sommes organisés, nos constatations se bornent aux effets, et il nous faut avoir recours à l'induction pour arriver jusqu'à la cause.

Or, l'induction nous mène droit aux lois de l'adaptation.

Les formes, les dimensions, la couleur, la villosité, sont des effets dont la cause est dans les milieux.

Je prends seulement la villosité qui, dans l'espèce qui nous occupe, est particulièrement intéressante.

Les poils jouent dans le règne végétal deux rôles principaux :

Un rôle de protection;

Un rôle d'absorption.

Pour bien les comprendre, quelques explications sont nécessaires.

Etant donnée l'action des radiations solaires sur la chlorophylle, le rôle protecteur des poils se comprend admirablement.

Il résulte, en effet, des travaux remarquables de M. Timiriazeff sur la fonction chlorophyllienne¹, que la chlorophylle jouit de la propriété de se décomposer sous l'action, non pas des radiations jaunes de la lumière, comme on l'a cru pendant longtemps, mais des radiations rouges, où le calorique atteint son maximum d'intensité. Les vibrations des molécules chlorophylliennes, mises en mouvement par la décomposition, se transmettent aux molécules d'acide carbonique, qui, lui-même, se décompose. L'oxygène se dégage et le carbone reste. Nous connaissons tous ce phénomène.

Mais il faut remarquer que sous l'influence de cette force que l'on appelle la vie, la chlorophylle, sans cesse en décomposition, se renouvelle sans cesse. Que ce mouvement est d'autant plus actif que la lumière est plus vive. Que, par conséquent, la plante, pour rétablir son équilibre, devra

1. *Annales des Sciences naturelles*, 7^{me} série, t. I.

trouver dans le milieu, sol ou atmosphère, une nourriture en rapport avec ses dépenses de force.

Si cette nourriture lui fait défaut, elle devra, sous peine de périr, remédier à cette insuffisance en diminuant l'intensité de sa décomposition chlorophyllienne.

Ce remède, les plantes des terrains secs, découverts, peu favorables à la nutrition, exposés de plus à la lumière crue, le trouvent dans la villosité. Le milieu ne pouvant les protéger, elles se protègent elles-mêmes.

Les poils, il est vrai, ne sont pas les seuls moyens de défense contre les radiations. Les substances colorées sont aussi de puissants protecteurs. Elles dérobent la chlorophylle à l'action directe de la lumière et en atténue les effets. Les *Geranium* dont nous venons de parler en sont un exemple. Les formes de *G. Robertianum* qui ne croissent pas à l'abri de la lumière sont rouges et non pas vertes; d'où la variété *purpureum* employée souvent comme synonyme de *parviflorum*.

Il faut cependant reconnaître que parmi ces moyens de défense, le poil est un des plus répandus.

Les plantes cotonneuses sont extrêmement communes dans les rochers et dans les sables.

Là ne se borne pas le rôle physiologique du poil : organe protecteur, il est en même temps organe d'absorption. Le protoplasma qu'il renferme n'est séparé du milieu extérieur que par une mince membrane. L'affinité du protoplasma pour l'eau étant très-grande, les phénomènes osmotiques se produiront très-facilement dès qu'apparaîtra dans l'atmosphère la moindre trace d'humidité.

De nombreuses expériences, entre autres celles de M. Müntz, dans un travail intitulé : *Recherches chimiques sur la maturation des graines*¹, ont démontré qu'à une époque voisine de la maturité, les graines contenaient une proportion d'eau considérable. Dans ce cas, il y a émission d'acide

1. *Annales des Sciences naturelles. — Botanique*, 7^{me} série, t. III.

carbonique et déperdition correspondante de matière carbonée. Et pourtant, il faut que la graine accumule une quantité suffisante de cette matière pour atteindre sa maturation parfaite. Ici, je laisse la parole au savant observateur qui décrit ainsi ses expériences :

« La réparation de cette perte ne peut se faire que par les
« sucs qui affluent des organes foliacés vers le grain, dans
« lequel règne une transpiration active, qu'il est facile de
« mettre en évidence en comparant l'humidité du grain
« dans les épis qui ont été privés de cette affluence par
« leur séparation avec la tige à celle du grain d'épis restés
« sur pied.

« Le 4 juillet 1881, à deux heures et demie, on coupe des
« épis de seigle au haut de la tige et on les place au bout
« de longs tubes de verre fixés dans le sol, à côté des épis
« restés sur pied et à la même hauteur, exposés au même
« soleil, qui était ardent; à cinq heures quinze, après
« deux heures quarante-cinq d'exposition, on prend
« comparativement les épis coupés et ceux qui sont restés
« sur pied, on enlève le grain et on y détermine l'eau.

« 200 grains restés sur pied pèsent 10 gr. 122.

« 200 grains coupés, 9 gr. 832.

« Les premiers contiennent 38,79 0/0 d'eau.

« Les seconds, 36,31 0/0 seulement.

« Les grains restés sur pied ont donc, étant placés dans
« les mêmes conditions d'évaporation, conservé une humi-
« dité plus grande, puisqu'ils ont pu recevoir par la tige
« une compensation à l'eau qui leur était enlevée. »

Une autre expérience, répétée par le même auteur sur le blé, a donné une différence de 15 gr. 405 à 10 gr. 042, pour huit heures d'exposition au soleil.

Il faut donc conclure de là que les graines perdent de l'eau par l'évaporation, et que cette eau doit être remplacée.

Appliquons maintenant ces résultats à nos *Geranium*.

Si l'on place un *G. Robertianum* dans un sol aride, exposé au vent et à la lumière, ses graines devront perdre une certaine quantité d'humidité. Cette quantité augmentera en raison directe de l'aridité du milieu.

D'un autre côté, le terrain sec et rocailleux où il se trouve n'est pas suffisamment riche pour lui donner les compensations de ses pertes, et, par analogie, nous retombons dans l'espèce de M. Müntz : des graines ne pouvant tirer de leur support les sucs nécessaires à leur complète maturation.

Il faut donc que la plante se retourne d'un autre côté et qu'elle ait recours à un expédient : elle le trouvera dans les poils dont se couvrent les carpelles.

Ainsi que des petits suçoirs, des petites pompes aspirantes, les poils retiennent au passage la moindre molécule humide. Ce que ne peut faire la racine, le carpelle le fait, sous peine de voir avorter les graines qu'il contient, de voir la génération compromise. Or, le terme de la plante est la reproduction ; pour y arriver, elle fera tous les sacrifices possibles, sacrifices de forme, de structure et même d'organes.

C'est ce qui explique la villosité des carpelles des *Geranium* de Carteret, des *Geranium* de Saint-Valery, où l'air, comme sur toutes nos côtes, est généralement très-vif, par conséquent très-favorable à l'évaporation.

Ceci admis, étant donné l'infinie variation des milieux, il est impossible que nous trouvions deux individus semblables ; il est impossible que l'individu produit soit l'image exacte, et pour employer un terme de philosophie, l'image adéquate de l'individu producteur.

Rationnellement, l'espèce ne peut donc pas être ; il faudrait qu'elle fût représentée par une entité réelle, distincte et partant immuable.

Elle n'a été créée par l'homme que pour les besoins de la classification. Son existence est toute subjective. Et nous sommes bien obligés d'y avoir recours, puisque les sciences ne peuvent se passer de méthode.

Or, pour qu'un classement soit bon, il doit comprendre des groupes qui ne se confondent pas; qui reposent sur des caractères auxquels l'habitude aura donné assez de fixité (fixité toute relative, bien entendu) pour les empêcher de passer d'un groupe à l'autre.

Or, ce n'est pas ce que nous remarquons dans les *G. Lebelii* et *Robertianum* qui, tour à tour, ont leurs carpelles glabres ou velus, suivant le milieu dans lequel ils poussent. J'en conclus que l'un n'est qu'une forme de l'autre, tout au plus une variété, la villosité étant donnée comme caractère distinctif des deux espèces.

Tant que l'action répétée des milieux sur les générations n'aura pas fixé les variations qu'ils provoquent, je ne crois pas qu'il faille établir entre les individus de différences spécifiques.

Pour être bon classificateur, il faut commencer par être physiologiste, étudier d'abord les individus de très-près et s'en écarter ensuite pour les voir de loin. Il faut perdre de vue les différences insignifiantes pour n'apercevoir que les traits saillants.

Je comparerai la nature aux fresques des grands peintres. Si l'on veut étudier le coup de pinceau et approfondir le procédé, il faut s'en rapprocher. Mais pour juger de l'ensemble, pour distinguer les physionomies et les formes, il faut les regarder de loin.

Tel est mon humble avis. Je l'émetts parce que je le crois bon. Mais quelle que soit sa valeur, je me déclare prêt à accepter toute explication des phénomènes de la nature, plus rationnelle et plus conforme aux faits que celle que nous fournit la théorie transformiste.

§ V.

Sur quelques formes du *Veronica arvensis* provoquées par les nécessités de l'adaptation.

J'ai déjà eu, à plusieurs reprises, l'occasion de vous exposer le résultat de mes observations sur l'influence des milieux, influence qui, envisagée dans son ensemble, résume les forces capables de faire varier l'individu et de lui donner, selon les cas, un aspect et des caractères complètement différents. C'est à cette influence, en un mot, que j'ai attribué la formation des êtres présentant des caractères à peu près semblables et que l'on a l'habitude de réunir sous le nom d'espèce.

Les observations que j'ai l'honneur de vous soumettre aujourd'hui sont de même nature, et, sans doute, vous allez les trouver peu variées.

Cependant, au risque de me répéter et d'abuser de votre bienveillance, je tiens à multiplier les exemples, à accumuler des faits qui, par leur nombre seul, sont capables d'être classés ; qui, seulement par leur fréquence et leur identité d'origine, sont susceptibles d'être généralisés sous la dénomination de loi.

Pris isolément, ils seraient impuissants à justifier les théories scientifiques qui, tous les jours, vont s'affermissant ; or, leur succès provient précisément de ce que, tous les jours, l'observation vient ajouter aux faits acquis des faits nouveaux absolument semblables.

Voilà pourquoi, toutes les fois que j'en trouverai l'occasion, j'attirerai l'attention sur des phénomènes qui, pour quelques-uns, ne seront peut-être pas une preuve de la réalité même du transformisme, en tant que théorie explicative de l'universalité des faits, mais qui, au moins pour tous, doivent démontrer son caractère rationnel et sa possibilité.

La théorie transformiste, en effet, repose sur l'infinie variabilité de l'être qui, sous les influences extérieures, et provoqué par les besoins du moment, prend des formes nouvelles et non prévues d'avance. Tant que les milieux resteront les mêmes, les formes ne changeront pas, et les caractères antérieurement acquis se fixeront par l'hérédité. Si les conditions ambiantes viennent à se modifier, l'individu se transformera dans la même mesure. Il existe entre les deux une corrélation telle que des variations de l'un on peut conclure à celle de l'autre, et réciproquement.

De manière que, de quelque côté que l'on envisage la vie, partout nous la voyons réduite à une question d'équilibre de forces. Or, comme l'immuable n'existe pas, l'équilibre, à chaque instant rompu, sans cesse tend à se rétablir. De là cet éternel mouvement qui, de tous temps, a intrigué les penseurs.

Mais, allez-vous me dire, vous sortez du domaine de la science pour entrer dans celui de la philosophie.

Ma réponse est bien simple. Oui, j'aborde la question philosophique; mais n'est-ce pas là le terme de la science? A-t-on la prétention de restreindre et de confiner l'intelligence de l'observateur à la constatation brutale et bornée du fait? Pour moi, la science n'arrive à son entier épanouissement que dans la philosophie, qui en est le couronnement. Bien plus, la philosophie est une fleur naturelle, et la science est la racine qui lui donne la vie.

C'est dans le domaine des hommes de science que les philosophes de profession doivent venir l'étudier; si, négligeant la tige, ils arrachent la fleur, elle se flétrit en leur main et demeure stérile. S'ils veulent se passer de la science et philosopher quand même, ils ne produiront jamais, pour continuer ma comparaison, qu'une fleur artificielle, sans sève, sans vie, sans vérité. Sans les faits, la philosophie ne peut être que subjective et dénuée de réalité.

Il ne faut donc pas séparer complètement ces deux élé-

ments d'un même tout, et quand on traite de l'un, il peut se faire qu'incidemment, et pour être complet, l'on soit forcément appelé à parler de l'autre.

Si je la fais intervenir, c'est que je la crois nécessaire à l'explication rationnelle des faits. Elle se résume dans l'induction; or, l'induction est l'unique chemin à prendre quand on veut remonter du fait à la cause.

Dans le courant du mois dernier, le 10 mai, j'herborisais dans les environs de Saint-Léger-du-Bourg-Denis, quand, sur la lisière du bois qui couronne les calcaires de la côte, j'avisai un petit tertre formé d'un amas de terre, de silex et de craie.

Je donne la description de ce tertre avec quelques détails; elle est nécessaire pour bien comprendre ce qui va suivre.

D'une hauteur d'environ 50 centimètres, il pouvait mesurer 1 mètre cube. Son sommet était arrondi en dos d'âne, et les côtés faisaient avec la base un angle de 20 à 25 degrés. Sa forme générale était celle d'une pyramide tronquée. Occupant le sommet du coteau, il était disposé de manière à ce que l'une de ses faces fût, comme le coteau lui-même, tournée vers le sud-ouest, sa face opposée étant abritée par le bois dont la séparaient environ 3 ou 4 mètres.

Ainsi orienté, ce petit monticule recevait pendant une partie du jour, sur son côté sud-ouest et sur son sommet, une lumière vive et crue; tandis que l'autre, sans être dans l'ombre, était beaucoup moins éclairé.

C'est là que je récoltai les plantes dont je vais vous parler.

La face abritée, le sommet et une partie de la face éclairée étaient occupés par de nombreux individus de *Veronica arvensis*, dont chacun offrait, suivant sa place, un aspect différent, mais en rapport avec cette place.

Les individus croissant au sommet et sur la partie éclairée paraissaient littéralement aplatis. La tige principale, rampant sur le sol, envoyait à droite et à gauche des rameaux opposés, courts, trapus et également rampants;

toutes ces parties s'appliquaient si bien, qu'on aurait pu les croire fixées à l'aide de petites agrafes. Elles étaient, de plus, couvertes d'une abondante villosité, et présentaient un aspect rougeâtre. Un peu au-dessous du sommet, du côté du bois, les individus rampaient encore sur presque toute leur étendue, mais l'extrémité des rameaux était légèrement dressée. Au-dessous de ces derniers, la tendance des rameaux à se relever s'accroissait à mesure que la plante se rapprochait de la base du monticule, toujours du côté abrité. Si bien qu'arrivée au pied, elle avait complètement retrouvé la station droite. Tous avaient, du reste, la même villosité, quant à la coloration rougeâtre, elle était un peu moins intense dans les individus dressés.

J'avais, en somme, sous les yeux, une série complète, passant de la forme rampante la plus accusée à la forme normale, c'est-à-dire dressée.

Une pareille différence dans les caractères morphologiques externes ne peut s'expliquer que physiologiquement.

Dans la note précédente sur quelques formes de *Geranium*, j'attribuais à l'action des milieux l'apparition et la disparition de quelques caractères destinés à protéger la plante contre une trop grande intensité lumineuse; entre autres, je signalais la villosité et les principes colorants.

Les Véroniques de Saint-Léger semblent venir confirmer cette assertion.

Celles d'entre elles qui poussaient au sommet du tertre reposaient sur un sol très-sec. De plus, exposées qu'elles étaient à une lumière très-vive, réfractée encore par la craie du coteau, à une chaleur relativement forte, tout autour d'elles concourait à rendre le milieu aride et excessif. La fonction chlorophyllienne devait y être très-active, la transpiration abondante; en un mot, ces éléments réunis devaient provoquer une dépense de force et d'humidité qu'ils étaient impuissants à compenser.

Croissant dans des conditions normales, ces plantes ne sauraient résister.

Que font-elles? Elles commencent par dérober une partie de leur surface aux rayons incidents en l'appliquant sur le sol, de manière à ce que la partie supérieure se trouve seule éclairée. La face inférieure, opposée à la lumière, rencontre d'abord une obscurité bienfaisante et aussi une situation qui lui permettra d'absorber, sans en perdre, l'humidité qui se dégage de la terre à la fraîcheur des nuits.

Par ce procédé, la plante va maintenir, entre les forces acquises et les forces dépensées, l'équilibre qui, sans cela, eût été rompu.

Ce n'est pas tout; les tiges vont se revêtir d'une teinte rougeâtre due à un pigment d'une nature particulière, et se couvrir de poils longs et abondants, surtout au sommet des rameaux, au point où la végétation concentre son activité. Ce sont autant de moyens destinés à modérer la fonction chlorophyllienne, et à faciliter l'absorption des molécules humides.

Quant aux autres individus, abrités derrière le monticule, plus ils descendent et plus ils se redressent. L'explication de ce phénomène est très-simple : après avoir atteint une certaine longueur sur la pente abritée, l'extrémité des tiges n'étant plus en but à l'action directe des rayons incidents, n'ont plus de raison pour s'y soustraire. Le sol lui-même, moins desséché, donnera des aliments d'une absorption plus facile, et la plante se rapprochera peu à peu de son état le plus habituel.

Ainsi, voilà un certain nombre de végétaux croissant dans un rayon très-restreint, puisqu'ils occupaient à peine une surface de 30 à 40 centimètres carrés, et dont chaque individu s'éloigne par quelque endroit de son voisin.

En comparant les formes extrêmes, nous constatons entre elles la différence certainement importante, aux points de vue morphologique et physiologique, qui existe entre une plante rampante et une plante dressée. Partant de ces faits, et en tirant des déductions, nous sommes obligés de

reconnaître que chacune des formes examinées est en rapport direct et rationnel avec le milieu qui l'entoure. Or, ce rapport est, de la part du végétal, un rapport de dépendance. J'en conclus que ce végétal est commandé par le milieu, que c'est le milieu qui lui donne sa forme, qui le façonne, en un mot, qui l'entraîne et le fait varier avec lui. Sans doute ce milieu aura toujours à lutter contre des caractères acquis, antérieurement provoqués par lui, puis fixés par l'habitude et l'hérédité. Aussi sa force rencontrant une autre force s'exerçant dans un sens opposé, ne donnera pas des effets complets, mais seulement une résultante, un rapport variant avec la valeur des deux termes. Dans la plupart des cas, ce rapport sera facile, je ne dis pas à établir, mais au moins à constater.

A ces exemples, qui sont par eux-mêmes fort convainquants, j'en ajoute encore quelques autres pris toujours dans la même espèce.

J'ai, dans mon herbier, un certain nombre d'échantillons du *Veronica arvensis* récoltés à Quevilly, dans un champ de luzerne. Ces échantillons mis en regard des individus rampants des coteaux de Saint-Léger sont bien instructifs.

A première vue, on serait tenté de les rapporter à deux espèces différentes, tellement les caractères des organes végétatifs ont varié. Autant les uns sont courts, trapus et condensés, autant les autres sont longs, élancés et grêles.

Les uns sont rampants, les autres sont dressés.

Les premiers sont très-rameux, les seconds absolument simples.

Ceux-ci sont rougeâtres et très-velus, ceux-là sont verts et presque glabres.

Or, pas plus que les autres, les formes de Quevilly ne sont indifférentes. Elles ont une raison d'être que, dans ce cas encore, il faut bien faire résider dans le milieu.

Elles poussaient dans un champ de luzerne, ai-je dit. La luzerne étant beaucoup plus élevée que les Véroniques, elle a dû, sous son feuillage, leur procurer de l'ombre en quan-

tité plus que suffisante. Aussi, au lieu de s'aplatir pour fuir la lumière, elles se dressent pour la chercher. La chlorophylle, loin de se soustraire aux radiations incidentes à l'aide de matières colorantes, se découvre, au contraire, et se laisse pénétrer. La transpiration étant, pour toutes ces raisons, relativement peu abondante, les poils sont à peine nécessaires, et il y en a très-peu. Si leur tige est simple et non pas ramifiée, c'est qu'elles vivent parmi d'autres plantes plus vigoureuses qu'elles, qui se nourrissent à leurs dépens. Leur racine ne pouvant entretenir plusieurs tiges, elles n'en produisent qu'une seule.

Voici encore une autre forme trouvée dans le courant du mois de mai dernier, à Pont-de-l'Arche, au bord d'une mare qui touche la station du chemin de fer.

Cette forme a été favorisée par le milieu, car elle est vigoureuse; sa tige dressée est rameuse et couverte de fruits; elle représente à peu près intégralement la variété *Polyanthos* des auteurs. Très-bien exposée, croissant au milieu d'autres plantes assez espacées et de même force qu'elle, cette plante a puisé dans le sol une nourriture qui ne lui était pas disputée. Elle a donc pu atteindre un développement en rapport avec ses ressources.

Enfin, je tiens à vous signaler une forme lilliputienne que possède l'herbier de notre Société.

Cette plante a été récoltée, le 15 avril 1873, dans une clairière de la forêt de La Londe; ses dimensions varient entre 1 centimètre 1/2 et 3 centimètres. Elle a été recueillie un peu tôt, et l'on n'y voit pas de fructifications; mais les organes floraux sont bien apparents. Elle est accompagnée d'une autre petite forme, trouvée un 20 avril dans les sables de Sotteville; cette dernière, un peu plus vigoureuse, indique une transition remarquable entre les individus grêles récoltés à Quevilly et les plantes naines de la forêt de La Londe. Comme je n'ai pas vu sur place ces deux dernières formes, je ne puis rien en dire de plus; mais il est évident qu'elles rentrent dans la loi commune et que, comme leurs

congénères, elles sont une résultante des influences extérieures.

En résumé, je viens de passer en revue un certain nombre de formes morphologiquement très-éloignées l'une de l'autre, et se rapportant à un même groupe de plantes.

Si, tout en rendant hommage à la valeur indiscutable de ses membres, je n'étais l'adversaire déclaré de l'école analytique dans ce qu'elle a d'exagéré, certes, j'aurais pu trouver matière à de nouvelles subdivisions du *Veronica arvensis*.

Mais quand il s'agit de classer, rien ne rend prudent et circonspect comme l'étude des caprices de la nature, de la variabilité de ses expressions, et surtout des causes de cette variabilité.

Cette étude nous apprend, en effet, que si l'on prend comme point de départ un sujet producteur quelconque, le sujet produit, provoqué par telles ou telles influences, affectera tels ou tels aspects; que les êtres issus de celui-ci peuvent varier à son égard dans la même mesure que lui-même vis-à-vis de son producteur, et ainsi de suite, jusqu'à ce que, à un moment donné, les caractères nouvellement acquis aient fini par supplanter les anciens.

Mais dans cette lutte éternelle et sans trêve de tous les temps et de tous les lieux, de la chose établie contre la chose à établir, de l'ancien contre le nouveau, la victoire, quoique non douteuse dans ses lignes générales, reste souvent indécise sur les points particuliers. Les caractères qu'elle fait acquérir à l'individu ne viennent pas s'imposer en bloc et le transformer d'un seul coup. Sous peine de compromettre son existence, ils ne doivent apparaître que successivement, sans secousse et sans violence, fraternisant pour ainsi dire avec les anciens et se mêlant à eux. L'atavisme, il est vrai, reprend souvent le dessus, et ce sont alors les anciens caractères qui l'emportent pour un temps. Tous ces changements, si on veut les analyser chacun en

particulier, se font avec des nuances presque insaisissables.

Il en résulte, pour l'observateur, un enchevêtrement de formes que chaque génération se charge de compliquer à nouveau, et qu'il a quelquefois beaucoup de peine à déchiffrer. S'il ne se rend pas compte de ces phénomènes, s'il n'en cherche pas la cause, il n'en sortira pas.

La nature est un livre difficile à lire. C'est un texte qui ne peut guère se passer de traduction ; or, jusqu'à présent, le transformisme est encore la seule compréhensible qu'on nous en ait donnée.



EXPLICATION, DES FIGURES.

PLANCHE I.

Fig. 1-10. — Extrémités supérieures de feuilles adultes du *Calypogeia trichomanis*, indiquant les passages de la forme entière à la forme lobée (gr. 560 f.).

Fig. 11-15. — Amphigastres, du même (gr. 100 f.).

PLANCHE II.

Fig. 1. — Forme naine du *Juncus capitatus*, trouvé à Quevilly, grandeur naturelle.

Fig. 2. — Une division du périanthe, du même.

Fig. 3. — Carpelle du *J. capitatus* type.

Fig. 4. — Une division du périanthe, du même.

Fig. 5. — Carpelle du *J. capitatus*, forme naine.

Fig. 6-7. — Graines du *J. capitatus* type.

Fig. 8-9. — Graines du *J. capitatus*, forme naine.

Fig. 10. — Fragment de carpelle du *Geranium Lebelii* (gr. 560 f.).

Fig. 11. — Fragment de carpelle du *G. Robertianum* (gr. 560 f.).

COMPTE RENDU

DE

L'EXCURSION DE CAUDEBEC-EN-CAUX

(27 Mai 1888)

ZOOLOGIE ET BOTANIQUE

Par ERNEST DE BERGEVIN,



Il est dans notre Normandie, déjà si fleurie et si verdoyante, un endroit verdoyant et fleuri entre tous ; un coin de nature capable de satisfaire le plus difficile, d'étonner le plus blasé. Je veux parler de cette partie de la vallée de la Seine qui s'étend de Duclair à Aizier, en passant par Caudebec-en-Caux et Villequier.

Je n'ai pas la prétention de la décrire. D'autres beaucoup plus autorisés et plus habiles que moi l'ont fait. Il est d'ailleurs bien peu d'entre nous qui ne connaissent ces sites enchanteurs.

Mon rôle, bien modeste, se borne à rendre compte, à relater les faits avec exactitude. C'est où vont tendre mes efforts et ma plume.

Caudebec-en-Caux, la jolie localité renommée pour sa situation exceptionnelle au bord du fleuve, tel était le but qu'avait choisi notre Société pour son excursion annuelle.

Elle avait eu la bonne inspiration, pour donner un attrait de plus à la promenade, de la faire coïncider avec une grande marée, de manière à procurer aux excursionnistes le spectacle d'un Mascaret dans toute la plénitude de sa force.

Le dimanche 27 mai, nous étions donc réunis, au nombre

de 25 à 30, aux abords de la gare de la rue Verte, et à 6 h. 43 du matin, le train du Havre nous emportait.

Inutile de dire, n'est-ce pas, que pour être gens de sciences, nous ne sommes pas gens moroses ni attristés. D'ailleurs, quiconque l'aurait cru eût bien vite été détrompé, en entendant les propos pleins de cordiale et franche gaieté qui s'entrecroisaient d'un bout à l'autre du wagon.

Inutile de dire aussi, que dans de pareilles conditions, on ne s'aperçoit guère que l'on voyage, et que le temps marche plus vite que le train lui-même, fût-ce sur la ligne de Pavilly à Caudebec.

Après un petit arrêt de vingt minutes à Barentin, simplement pour nous permettre de reprendre haleine, nous repartons l'esprit et le cœur à l'unisson du ciel qui s'annonçait radieux.

A 9 h. 15, nous arrivons à Caudebec, où nous attendait un de nos collègues les plus distingués, M. Biochet, fondateur du Musée cantonal, éminent archéologue.

Il avait bien voulu, pour ce jour-là, s'arracher à ses chères études, et se mettre gracieusement à notre disposition. Sa connaissance du pays devait nous être d'une grande utilité.

A peine descendus du train, nous nous rendons sur les quais pour attendre le Mascaret, une des principales attractions de la journée. Nous avons encore un bon quart d'heure devant nous; quelques amateurs, qui avaient apporté leurs appareils photographiques, en profitent pour faire leurs préparatifs. Enfin, à force de scruter l'horizon, nous finissons par apercevoir le phénomène : le voilà qui apparaît à quatre kilomètres de là; c'est une ligne blanche qui coupe la Seine au tournant de Villequier. Nous ne tardons pas à le distinguer et à reconnaître que ce que l'on en dit n'est pas exagéré. Dépassant de près de quatre mètres le niveau du fleuve, il s'avance monstrueux, irrésistible, renvoyant d'une rive à l'autre ses énormes vagues. On dirait qu'il cherche quelque chose à dévorer. En un clin d'œil il est sur nous, grondant comme un tonnerre et râflant tout sur son pas-

sage. Nous n'avons que le temps de nous rejeter en arrière. Furieux, il vient s'abattre sur les quais qu'il ravine, en nous couvrant d'écume.

Puis, derrière lui, deux ou trois vagues plus hautes encore que la première et plus menaçantes. Ce sont les *éteules* dont les coups sont souvent plus terribles que la barre elle-même.

Nous en avons des preuves sous les yeux. A quelques mètres de nous, les ruines d'une balustrade en pierre qui entourait une propriété riveraine témoigne de leurs ravages. Cette clôture a été détruite lors de la dernière grande marée.

Plus loin, derrière Villequier, on nous fait voir l'endroit où se trouvent encore ensevelis les restes d'une victime du Mascaret, la carcasse du *Roméo*. Nous avons tous présente à la mémoire la ruine de ce beau navire et d'une partie de son équipage.

Cette fois-ci le monstre s'est montré bon prince. Mais pour n'avoir pas fait de mal, il n'en était pas moins beau, et ceux d'entre nous qui n'avaient pas encore vu le Mascaret ont dû en remporter une grande idée.

Notre imagination et nos yeux étaient satisfaits, mais ce n'était pas suffisant. La journée devait être fatigante, et il fallait nous mettre en état de la supporter vaillamment.

Notre Trésorier, M. Delamare, toujours si actif et si dévoué, avait pourvu à tout et nous avait fait préparer, à l'hôtel de la Marine, un déjeuner copieux et réconfortant. Rien n'y manquait, pas même les menus. Des menus tout de circonstance, très-jolis et très-fins, dus à la gracieuse attention de deux des nôtres : lithographiés par M. Lecerf, ils avaient été dessinés par M. Wilhelm, dont nous connaissons tous le crayon et l'humour.

Les déjeuners d'excursionnistes ne doivent pas être longs ; au bout de trois quarts d'heure, notre Président donnait le signal du départ.

Des voitures nous attendaient à la porte de l'hôtel. Après

que les groupes se furent formés suivant les aspirations de chacun, les promeneurs se dirigèrent du côté de Saint-Wandrille, les travailleurs du côté de Villequier, ces derniers ayant M. Biochet à leur tête.

Le Comité de Géologie était en forces; malheureusement, les autres péchaient un peu par le nombre, le Comité de Botanique, en particulier, était réduit à sa plus simple expression. Aussi la récolte, quoique assez intéressante, n'a-t-elle pas été aussi brillante que l'on aurait pu l'espérer.

A la sortie de Caudebec, sur les murs qui bordent le chemin, nous récoltons quelques petites plantes qui se rencontrent un peu partout :

Saxifraga tridactylites L.

Cerastium viscosum, var. *murale* Desp.

Poa nemoralis, var. *coarctata* Gaud.

Asplenium ruta muraria L.

Etc., etc.

Plus loin, dans les prairies tourbeuses qui bordent la Seine, croissent plusieurs plantes assez rares :

Thalictrum flavum L.

Valeriana dioica L., très-abondante.

Galium palustre L.

Menyanthes trifoliata L.

Iris pseudo-acorus L.

La belle Prêle à l'aspect d'ivoire :

Equisetum Telmateya Ehrh., qui atteint, en cet endroit, de fortes dimensions.

Equisetum palustre L.

Hypnum cuspidatum L.

De l'autre côté de la route, au pied et dans les anfractuosités des roches qui la limitent comme une muraille, une Algue fort curieuse, le *Gloeocapsa chrysophthalma* Mont., décrite par Montagne, sur des échantillons trouvés par lui dans les grottes calcaires d'Etretat. Au point de vue historique, cette plante est donc, comme beaucoup d'autres, une plante normande; à ce titre, elle a droit de cité chez nous.

Cette Cryptogame est facilement reconnaissable au tapis jaunâtre et visqueux très-caractéristique qu'elle forme sur le roc.

A la suite de M. Biochet, nous pénétrons dans le parc du château de M^{me} Roulaux.

C'est là que se trouve le dos d'âne, point élevé de la falaise d'où l'on jouit d'une vue unique sur la vallée de la Seine.

Nous y récoltons quelques jolis spécimens de papilionacées et d'orchidées que l'on voit fréquemment sur les collines des environs de Rouen.

Hippocrepis comosa L.

Anthyllis vulneraria L.

Orchis militaris L.

Orchis purpurea Huds.

Aceras pyramidalis Rich.

En continuant notre excursion, et une fois descendus sur la route, notre attention est attirée par une petite source qui tombe du coteau, et dans laquelle végète une Cryptogame peu commune dans notre région.

Le *Pellia epiphylla*, var. *undulata* Nees, plante de la famille des Hépatiques, dont les frondes se redressent et paraissent comme tuyautées.

Enfin, nous arrivons à Villequier, où on nous permet de monter à l'assaut d'une immense carrière d'argile exploitée par une Compagnie, pour la fabrication des tuiles.

Nous nous embourbons bien un peu, car le sol y est plus que mouvant; mais, en botanique, il est admis que cela ne compte pas; aussi continuons-nous à nous embourber, pour ainsi dire, sans nous en apercevoir.

Le sort, par contre, semble apporter une petite compensation à nos peines. Il nous offre deux ou trois belles espèces :

Vicia angustifolia Roth.

Lysimachia nemorum L.

Luzula maxima D.C., en abondance.

Luzula Forsteri D.C.

Luzula pilosa Willd.

Carex maxima Scop.

Toutes ces plantes poussent au milieu d'une quantité considérable de *Tussilago farfara* qui a l'habitude d'accourir en foule dès que se présente une terre argileuse fraîchement remuée et un peu humide.

Ces carrières explorées, nous regagnons Villequier, où nous attendait un homme aimable s'il en fût, M. de Montgascon, qui était venu lui-même à notre rencontre. M. de Montgascon, après avoir passé, comme il nous l'a dit lui-même, une partie de sa vie dans la carrière diplomatique, est venu se reposer à Villequier, où il est l'heureux propriétaire d'un parc tout simplement magnifique.

Ce parc avait été inscrit au dernier moment dans notre programme. C'est, en effet, pendant le déjeuner du matin, que notre Président avait reçu la lettre nous conviant à le visiter.

Et vraiment, c'eût été dommage de ne pas y entrer. Je parle non pas seulement comme admirateur passionné des belles manifestations de la nature, mais comme botaniste. Il y a là une végétation dont on a peine à se rendre compte, si on la compare avec ce que l'on a l'habitude de voir en Normandie. Des arbres gigantesques, chênes, mélèzes, cèdres de l'Atlas, cèdres du Liban, hêtres exotiques, chênes panachés. L'un des chênes mesure, à hauteur d'homme, trois mètres de circonférence. Sa hauteur est en proportion de son diamètre, il pousse droit et vigoureux sans aucune apparence de carie, et de ses bras de géant il abrite une énorme surface. Les autres arbres ne lui cèdent en rien. L'un des cèdres du Liban, rival du cèdre du Jardin-des-Plantes de Paris, l'emporte, je crois, de quelques centimètres sur ce dernier. Ces essences, si différentes de nature et d'origine, ont trouvé des conditions ambiantes exceptionnellement favorables.

On se croirait, sous ces colosses, transporté dans une forêt de la Californie ou de l'Amérique équatoriale. Nous

gravissons ce merveilleux coteau, et le sommet nous procure encore le spectacle d'un panorama extraordinairement étendu. Lorsque le temps est clair on peut, nous dit notre hôte, apercevoir la flèche de la Cathédrale de Rouen.

Mais la soirée s'avance, et il faut songer au ralliement : ravis de toutes ces belles choses et de la manière aimable dont on nous en a fait les honneurs, nous reprenons le chemin de Caudebec en descendant par les bois.

Nous trouvons encore le temps, sinon de ramasser, du moins de constater quelques plantes :

Sedum telephium L.

Lamium galeobdolon Crantz.

Polygonatum multiflorum All.

Allium ursinum L.

Endymion nutans Dum.

Milium effusum L.

Melica uniflora Retz.

Nous arrivons ainsi à notre point de départ, où viennent bientôt nous rejoindre ceux que d'autres plaisirs avaient attirés.

La cloche de l'hôtel, une de ces jolies cloches de campagne qui sonnent claires et joyeuses, surtout quand elles s'adressent à des estomacs affamés, nous convie au repas du soir. Tous, heureux de nous retrouver, nous nous communiquons nos impressions et nos découvertes. Ces dernières, comme je l'ai dit en commençant, auraient pu être plus considérables ; mais, étant donné notre petit nombre, on ne pouvait guère demander davantage. Puisse cet aperçu rapide et bien imparfait d'une promenade charmante, donner des regrets aux absents et les tenter pour la prochaine fois.

A dix heures nous étions à Rouen, après un retour aussi gai que l'aller du matin, et nous nous séparions : ceux qui ne se connaissaient pas, enchantés d'avoir fait connaissance, ceux qui se connaissaient déjà, heureux d'avoir passé ensemble une bonne et joyeuse journée.

Avant de terminer, je tiens à remercier MM. E. Bucaille,

Maurice Nibelle, Madoulé et Jules Lecerf, qui ont bien voulu me communiquer la liste de leurs captures zoologiques.

Voici cette liste :

Par M. Lecerf : *Salamandra maculosa* Laur., trouvée dans un bois près de Saint-Wandrille. Par MM. Bucaille, Nibelle et Madoulé : *Bythinella Lanceleveii* Locard.

Par MM. Madoulé et Maurice Nibelle :

Helix aspersa Müll.

Helix nemoralis L.

Helix hortensis Müll., variétés très-abondantes.

Helix rotundata Müll.

Helix hispida L.

Helix limbata Drap., les deux variétés : blanches, brunes, très-abondantes.

Helix lapicida L., variété assez grande. Coloration foncée.

Helix obvoluta Müll., assez abondante, sous des pierres, à mi-chemin de Caudebec à Villequier.

Zonites nitidus Müll.

Zonites lucidus Drap.

Cyclostoma elegans Drap.

Clausilia parvula Stud.

Pupa muscorum L.

Pupa secale Drap.

Je me permettrai d'ajouter, à titre de simple mémoire, que c'est à Villequier que M. Lancelevée a fait, en 1884, la découverte du *Bythinella Lanceleveii*, Mollusque gastéropode nouveau pour la Science : Cette espèce est très-abondante sous les pierres submergées du ruisseau du chemin du Nord, qui coule vers la Seine¹.

1. Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 2^e sem. 1884, p. 433.

Enfin, Messieurs, je crois me faire votre interprète en remerciant de tout cœur, d'abord notre Trésorier, M. Delamare, sur lequel est retombé tout le poids de l'organisation.

En remerciant ensuite tous ceux qui, d'une manière ou de l'autre, ont bien voulu ajouter des charmes nouveaux à ceux que promettait déjà cette jolie excursion.



LES
CRUSTACÉS DE LA NORMANDIE

ESPÈCES FLUVIALES, STAGNALES ET TERRESTRES

(1^{re} Liste)

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE.

INTRODUCTION.

Peut-être, parmi les naturalistes qui consulteront ce travail, s'en trouvera-t-il quelques-uns portés à me reprocher d'avoir donné le jour à une publication prématurée. Si je l'ai fait, tout en sachant parfaitement combien sont grandes les lacunes de ce modeste travail, c'est parce que le moyen préférable pour décider certaines personnes à entreprendre des recherches sur un sujet spécial, est d'en faire un résumé, fixant l'état actuel des connaissances sur le sujet en question et faisant connaître ses desiderata. J'ai l'espoir que cette première liste, à laquelle je donnerai plus tard une continuation, fera produire quelques travaux de carcinologie normande, travaux qui, joints à ceux déjà parus et à mes recherches personnelles, me permettraient de faire une publication plus complète, lorsque j'aurai à rédiger, dans un temps très-lointain, la partie de ma *Faune de la Normandie* relative aux Crustacés.

Par sa topographie, la province normande possède une faune carcinologique très-variée, renfermant un nombre imposant d'espèces habitant les différents milieux : espèces marines (marines proprement dites, marino-fluviales, marino-stagnales et marino-terrestres), fluviales, stagnales et

terrestres; mais, jusqu'alors, la faune marine est encore trop insuffisamment connue pour en parler ici.

Je me limiterai donc aux espèces fluviales, stagnales et terrestres, relativement mieux connues que les précédentes, bien qu'elles ne furent jusqu'alors, du moins à ma connaissance, que le sujet de deux travaux concernant directement la faune normande : ceux de de Brébisson et de R. Moniez. Il convient d'ajouter que différents travaux carcinologiques indiquent des habitats normands. Parmi ces derniers, je citerai notamment les trois récentes publications suivantes d'Eugène Simon, de J. Richard et d'Adrien Dollfus.

Voici l'indication bibliographique des travaux en question :

De BRÉBISSON. — *Catalogue méthodique des Crustacés terrestres, fluviatiles et marins, recueillis dans le département du Calvados*, in *Mémoires de la Soc. linnéenne du Calvados*, ann. 1825, Caen et Paris, p. 225.

R. MONIEZ. — *Note sur des Ostracodes, Cladocères et Hydrachnides observés en Normandie, et description de quelques espèces nouvelles*, in *Bull. de la Soc. d'Etudes scientifiques de Paris*, 10^e ann. 1887, p. 1.

Eugène SIMON. — *Etude sur les Crustacés du sous-ordre des Phyllopoètes*, in *Annal. de la Soc. entomologique de France*, ann. 1886, p. 393, et pl. V, VI et VII.

J. RICHARD. — *Cladocères et Copépodes non marins de la faune française*, in *Revue scientifique du Bourbonnais*, Moulins, 1^{re} ann., n^o 3, mars 1888, p. 57, et n^o 4, avril 1888, p. 78.

Adrien DOLLFUS. — *Catalogue des espèces françaises de la tribu des Armadilliens*, in *Bull. de la Soc. d'Etudes scientifiques de Paris*, 9^e ann., 2^e sem. 1886, p. 93.

Relativement aux espèces carcinologiques fluviales, stagnales et terrestres, il y a, en Normandie, à faire de très-nombreuses recherches au point de vue de la distribution topographique des espèces, à trouver bon nombre de formes spécifiques dont l'existence y est ignorée actuellement, et, de plus, à découvrir des espèces nouvelles pour la science.

Les lignes suivantes, émanant d'un savant distingué, sont très-explicites à cet égard :

« La liste que nous donnons ci-après, écrit R. Moniez¹, a été dressée à la suite de quelques recherches improvisées, lors d'un très-court séjour en Normandie, pendant les premiers jours de septembre 1887. N'ayant pas avec moi de matériel approprié, je n'ai pu faire que des pêches très-imparfaites, dans quelques points où l'extrême sécheresse n'avait pas fait disparaître toute l'eau des mares ou des fossés; je n'ai certainement pas consacré une heure entière à ces pêches : c'est dire que le sujet est à peine effleuré, et cependant nous avons pu trouver plusieurs espèces nouvelles, dont quelques-unes sont même remarquables. On peut supposer après cela que l'étude des eaux douces de la Normandie serait fort intéressante et récompenserait amplement ceux qui voudraient s'y livrer.

« Nos récoltes ont été faites uniquement dans l'abreuvoir de la petite ville d'Yvetot, dans une mare située à peu près à mi-chemin sur la route d'Yvetot à Allouville, et enfin dans le marais dit de Villerville situé à la côte, en avant du village de Cricquebœuf. Le marais de Villerville se trouvait absolument à sec, et quelques fossés, alimentés par les petits ruisseaux descendant des coteaux voisins, contenaient seuls un peu d'eau ».

La liste suivante renferme l'énumération de 69 espèces fluviales, stagnales et terrestres normandes, se décomposant ainsi :

Espèces fluviales : 3.

Espèces stagnales : 53.

Espèces terrestres : 13.

Il faut ajouter que certaines espèces se trouvent à la fois dans différents milieux.

Rattachant à la faune marine proprement dite les espèces marino-fluviales, marino-stagnales et marino-terrestres, je

1. *Op. cit.*, p. 1.

n'indiquerai pas dans ce travail certaines espèces que des lecteurs s'étonneraient justement, sans cette explication, de n'y point voir figurer, telles que *Talitrus saltator* Mont., *Orchestia littorea* Mont., *Sphaeroma rugicauda* Leach, *Ligia oceanica* L., etc.

Quant à présent, le nombre très-restreint des recherches carcinologiques faites en Normandie, sur les espèces d'eau douce et terrestres, m'interdit de formuler, pour la plupart d'entre elles, des considérations générales sur leur distribution topographique et leur degré de fréquence ou de rareté dans la province normande. Quoi qu'il en soit, je crois que la plupart des espèces indiquées dans ce travail doivent vivre dans de très-nombreuses localités de cette province.

Parmi les espèces mentionnées dans cette liste, les unes se rencontrent en toute saison; les autres seulement pendant une partie de l'année. Les renseignements que je possède à l'égard de ces dernières sont trop insuffisants pour que je les fasse connaître.

Puisque l'un des objectifs de cette publication est d'essayer de faire de nouveaux adeptes à la carcinologie normande, je crois utile de donner ici les renseignements essentiels sur la récolte et la conservation des animaux qui font le sujet de ce petit travail.

Pour capturer les Branchipodes, il suffit de promener l'un des filets dont se servent les entomologistes, dans les eaux douces stagnantes non permanentes résultant des inondations ou des pluies, c'est-à-dire dans les mares, les fossés, les flaques d'eau.

Les Cladocères, les Ostracodes et les Copépodes se recueillent ensemble dans les eaux douces; mais, par suite des dimensions toujours exigües de ces animaux, leur récolte exige des procédés opératoires particuliers.

Voici les objets que je recommande spécialement pour les recueillir :

1° Un filet dont le diamètre de l'ouverture et celui du fond seront d'environ 12 à 22 centimètres. Ce filet doit être fait avec de l'étoffe de laine, connue sous le nom d'*étamine*, aussi serrée que possible, ou, mieux, avec de la mousseline résistante et serrée, de manière à laisser passer facilement l'eau, mais à retenir les plus petits Crustacés.

2° Un récipient en fer-blanc, en porcelaine ou en verre, de cinq à six centimètres environ de hauteur, d'une contenance d'à peu près trois quarts de litre, et pourvu d'un bec ;

3° Une éprouvette en verre d'une contenance légèrement supérieure à celle du récipient en question, et pourvue aussi d'un bec.

Muni de ces trois appareils, voici comment on opère pour récolter les Cladocères, les Ostracodes et les Copépodes. Après avoir plusieurs fois de suite promené le filet que j'ai décrit tout à l'heure, dans l'eau, au milieu et sur les bords, parmi les herbes aquatiques et sur le fond, dans les étangs, mares, ruisseaux, fossés, flaques d'eau, on saisit la partie inférieure de la poche, que l'on retourne, et on la fait barbotter dans le récipient, au préalable presque rempli d'eau, de manière à détacher du filet tous les Crustacés qui s'y trouvent. Cette opération plusieurs fois répétée, l'eau du récipient contient ordinairement une quantité plus ou moins grande de petits Crustacés. On la renverse alors complètement dans l'éprouvette qui, en raison de sa contenance, n'est pas remplie en entier ; on ajoute quelques centimètres d'alcool à 90° environ. Puis, soit avec une baguette fine, soit en fermant complètement l'ouverture de l'éprouvette avec la paume de la main et la renversant une ou deux fois de suite, on opère le mélange intime de l'alcool et de l'eau, et on laisse pendant quelques minutes l'éprouvette au repos.

L'alcool tue rapidement les petits Crustacés, qui tombent au fond de l'éprouvette, où se trouve bientôt une accumulation d'organismes. Quand on voit que tous les petits animaux qui nous occupent ici sont tombés au fond, on verse très-

doucement par terre tout le contenu de l'éprouvette, en la regardant attentivement, jusqu'à la masse organique, qui est placée dans de petits tubes avec assez d'alcool pour que le degré du mélange soit entre 65° et 70° environ, tubes sur lesquels on inscrit exactement la provenance et la date.

On n'aura plus chez soi, à l'œil nu, ou mieux avec une loupe de Brücke, ou au microscope à un faible grossissement, qu'à trier ces petits animaux dans une coupe en verre ou sur un porte-objet placés sur un fond noir, de manière à faciliter la recherche de ces Crustacés dont beaucoup d'espèces ont une couleur blanc-jaunâtre après leur mort par l'alcool. Il est bon de conserver pour l'étude les matériaux non triés, où l'on peut trouver d'utiles échantillons, ainsi que des débris d'espèces rares.

J'ajouterai que la récolte de ces petits êtres doit avoir lieu dans chaque localité à différentes époques de l'année, par suite de l'apparition temporaire de certaines espèces, et qu'il faut avoir soin de bien laver le filet, le récipient et l'éprouvette, pour ne pas mélanger des Crustacés de provenances diverses, qui auraient pu rester sur ces objets.

La capture des Isopodes terrestres se fait comme celle de beaucoup de Coléoptères, des Thysanoures, des Myriopodes. Il suffit, en se servant des ustensiles employés par les entomologistes, de chercher ces Articulés, tout particulièrement dans les endroits à l'abri de la lumière, sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les écorces, dans les troncs d'arbres en décomposition, sous les morceaux de bois pourri, dans les cavernes, les souterrains, le voisinage des habitations, dans les caves, dans les fourmilières, etc. — Je ne connais en Normandie qu'une seule espèce libre d'Isopode d'eau douce, extrêmement commune, l'Aselle aquatique.

Pour la récolte des espèces carcinologiques fluviales, qui sont en petit nombre, il faut employer un filet en mousseline serrée, construit avec un cercle de barrique, un filet fait avec la même toile et pourvu d'un long manche, ou une drague,

suivant l'étendue et la profondeur des cours d'eau, en ayant soin de soulever les pierres du fond et des bords des rives. Je crois inutile d'indiquer ici les moyens employés pour la pêche des Ecrevisses, ces moyens étant bien connus et décrits dans nombre d'ouvrages.

Relativement à la conservation de tous les Crustacés, le meilleur agent est l'alcool de très-bonne qualité, à 70° environ ; les animaux étant placés dans des tubes, des flacons ou des éprouvettes, autant que possible bouchés à l'émeri.

Il est bien évident que l'expérience pourra faire modifier à chacun les procédés de récolte que je viens de faire connaître d'une façon très-succincte.

Les personnes qui voudraient avoir de plus amples détails sur la récolte et la conservation des Cladocères et des Copépodes d'eau douce, et des Isopodes marins et terrestres, devront lire deux notes utiles publiées à ce sujet par J. Richard et par Adrien Dollfus, dans la Feuille des Jeunes Naturalistes (Paris, 17^e ann., n° 198, 1^{er} avril 1887, p. 81, et 16^e ann., n° 191, 1^{er} septembre 1886, p. 133).

En terminant, je tiens à dire que je dois la détermination de Crustacés normands à MM. G.-S. Brady, Adrien Dollfus, Erhard Eylmann, R. Moniez, S.-A. Poppe, J. Richard, G.-O. Sars, et Eugène Simon. De plus, M. R. Moniez a eu l'obligeance de me communiquer d'utiles renseignements manuscrits sur la présence de différentes espèces carcinologiques en Normandie.

Je suis heureux d'adresser à ces distingués savants l'expression de ma gratitude sincère.

CRUSTACEA.

1^{re} Sous-Classe. *ENTOMOSTRACA*.

1^{er} Ordre. *PHYLLOPODA*.

1^{er} Sous-Ordre. *BRANCHIPODA*.

1^{re} Famille. *BRANCHIPODIDAE*.

1^{er} Genre. *BRANCHIPUS*.

1. Espèce. **Branchipus pisciformis** Schaeffer.

Calvados : mares et fossés dans l'arrondissement de Falaise (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 267, sous le nom de *Branchipus stagnalis* Latr.).

2^e Genre. *CHIROCEPHALUS*.

1. **Chirocephalus diaphanus** B. Prevost.

Eure : Evreux (Dr Maurice Régimbart).
Calvados : Villers-sur-Mer (Adrien Dollfus).
(Eugène Simon — *Op. cit.*, p. 409).

2^e Famille. *APODIDAE*.

1^{er} Genre. *APUS*.

1. **Apus cancriformis** Schaeffer.

Calvados : mares dans l'arrondissement de Falaise, et environs de Caen (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 266).

2^e Genre. *LEPIDURUS*.

1. **Lepidurus apus** L.

Seine-Inférieure : mares et fossés dans les prairies de Sotteville-lès-Rouen et environs.

Eure : Pont-de-l'Arche (Lubbock, in Eugène Simon, — *Op. cit.*, p. 432); mare près la gare du Pont-de-l'Arche.

Observat. — C'est à mon obligé Collègue, M. Alfred Poussier, que je dois la possession de deux individus de cette espèce, capturés dans les localités indiquées ci-dessus.

2^e Sous-Ordre. *CLADOCERA*.

1^{re} Famille. *DAPHNIDAE*.

1^{er} Genre. *DAPHNIA*.

1. *Daphnia Schaefferi* Baird.

Seine-Inférieure : mare à Blosseville-Bonsecours près Rouen¹.

2. *Daphnia pennata* O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit).

3. *Daphnia pulex* Degeer².

Seine-Inférieure : mare dans la forêt de Roumare près Rouen; fossés au Grand-Quevilly près Rouen; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen.

Calvados : (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 269).

1. Toutes les indications de localités non suivies de renseignements particuliers sont le résultat de mes recherches personnelles et de celles de mes anciens préparateurs : MM. Frédéric Corbier et Léon Bouteilhe. Beaucoup de ces indications de localités ont été publiées déjà dans différents travaux ne concernant pas, d'une façon spéciale, la carcinologie normande.

2. R. Moniez dit (*Op. cit.*, p. 4), en émettant des doutes au point de vue de la détermination, avoir trouvé communément les *Daphnia pulex* Degeer et *D. longispina* Leydig à l'abreuvoir d'Yvetot, dans une mare sur la route d'Yvetot à Allouville et dans des fossés au marais de Villerville

4. **Daphnia curvirostris** Eylmann.

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez, renseign. manuscrit).

5. **Daphnia Schoedleri** Sars.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot *ou* mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez, renseign. manuscrit).

6. **Daphnia longispina** Leydig¹.

Seine-Inférieure : Grand-Quevilly près Rouen.

Observat. — Erhard Eylmann a déterminé, sous le nom de *Daphnia hyalina* Leydig, une espèce de Daphnie trouvée dans des fossés au Grand-Quevilly près Rouen, qui est probablement la *Daphnia longispina* Leydig. Il est impossible de se prononcer sûrement à cet égard, tant que les espèces de *Daphnia* qui vivent en Normandie ne seront pas connues d'une façon plus complète, et pour arriver à ce résultat, il faut recueillir ces Crustacés en très-grande quantité, sur de très-nombreux points de la Normandie, et les soumettre à l'étude des spécialistes.

2° Genre. *SIMOCEPHALUS*.

1. **Simocephalus vetulus** Straus.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5); Le Havre (Adrien Dollfus, in J. Richard — *Op. cit.*, n° 4, p. 81; tir. à part, p. 17); mare dans la forêt de Roumare près Rouen; mare et fossés au Grand-Quevilly près Rouen; mare

près Cricquebœuf (Calvados). Ce savant naturaliste m'a informé qu'il avait reconnu, parmi les *Daphnia pulex* en question, les *Daphnia curvirostris* Eylmann et *D. Schoedleri* Sars. En raison des difficultés que présente la spécification de ces animaux, il faut s'abstenir de mentionner toute espèce dont la détermination est douteuse.

1. Voir, au sujet de cette espèce, la deuxième note de la page précédente.

dans la forêt du Rouvray près Rouen.

Calvados : (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 269, sous le nom de *Daphnia sima* Latr.) ; fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

3^e Genre. *CERIODAPHNIA*.

1. **Ceriodaphnia megops** Sars.

Seine-Inférieure : Le Havre (Adrien Dollfus, in J. Richard — *Op. cit.*, n^o 4, p. 81; tir. à part, p. 17); fossés au Grand-Quevilly près Rouen; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen.

2. **Ceriodaphnia reticulata** Jurine.

Seine-Inférieure : mare dans la forêt du Rouvray près Rouen.

3. **Ceriodaphnia asperata** Moniez.

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 4).

4^e Genre. *SCAPHOLEBERIS*.

1. **Scapholeberis mucronata** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

2^e Famille. *LYNCEIDAE*.

1^{er} Genre. *EURYCERCUS*.

1. **Eurycercus lamellatus** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit); abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5); mare et fossés au Grand-Quevilly près Rouen; fossés au marais d'Heurteauville.

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf
(R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

2° Genre. *CAMPTOCERCUS*.

1. **Camptocercus rectirostris** O.-F. Müller.

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf
(R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

3° Genre. *ACROPERUS*.

1. **Acroperus leucocephalus** Koch.

Seine-Inférieure : mare sur la route d'Yvetot à Allouville
(R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

4° Genre. *ALONA*.

1. **Alona oblonga** P.-E. Müller.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport
(R. Moniez, renseign. manuscrit).

2. **Alona Leydigii** Schoedler.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport
(R. Moniez, renseign. manuscrit).

3. **Alona costata** Sars.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport
(R. Moniez, renseign. manuscrit); abreuvoir d'Yvetot
(R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricque-
bœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

5^e Genre. *PLEUROXUS*.

1. **Pleuroxus excisus** Fischer.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit).

2. **Pleuroxus nanus** Baird.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit).

3. **Pleuroxus hastatus** Sars.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit).

4. **Pleuroxus trigonellus** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit); Le Havre (Adrien Dollfus, in J. Richard — *Op. cit.*, n° 4, p. 88; tir. à part, p. 25).

5. **Pleuroxus truncatus** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5, renseign. chorologiques manuscrits).

6^e Genre. *CHYDORUS*.

1. **Chydorus sphaericus** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5); Le Havre (Adrien Dollfus, in J. Richard — *Op. cit.*, n° 4, p. 89; tir. à part, p. 26); mare dans la forêt de Roumare près Rouen; fossés au Grand-Quevilly près Rouen.

Calvados : (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 268, sous le nom

de *Lynceus sphaericus* O.-F. Müller) ; fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 5).

2^e Ordre. *OSTRACODA*.

1^{re} Famille. *CYPRIDAE*¹.

1^{er} Genre. *CYPRIS*.

1. **Cypris fuscata** Jurine.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3).

2. **Cypris virens** Jurine.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3, renseign. chorologique manuscrit).

3. **Cypris Helena** Moniez.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2).

4. **Cypris elegans** Moniez.

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez, renseign. manuscrit).

5. **Cypris reptans** Baird.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit) ; mares de l'Eure au

1. De Brébisson dit (*Op. cit.*, p. 268) avoir trouvé dans le Calvados les *Cypris detecta* O.-F. Müller, C. lisse et C. coquillière ; je ne les mentionne pas, leur spécification étant douteuse. J'agis de même pour le *Candona diaphana* Brady et Roberts., indiqué par Moniez (*Op. cit.*, p. 3) avec un point de doute.

Havre (Adrien Dollfus, détermination de R. Moniez auquel je dois ce renseign. manuscrit); mare au Grand-Quevilly près Rouen; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen.

6. **Cypris compressa** Baird.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit).

7. **Cypris ovum** Jurine.

Seine-Inférieure : mares de l'Eure au Havre (Adrien Dollfus, détermination de R. Moniez auquel je dois ce renseign. manuscrit).

2^o Genre. *CYPRIDOPSIS*.

1. **Cypridopsis vidua** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3); mares de l'Eure au Havre (Adrien Dollfus, détermination de R. Moniez auquel je dois ce renseign. manuscrit).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3).

2. **Cypridopsis aculeata** Brady.

Seine-Inférieure : pâturage au Mesnil-Val près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrit).

3^o Genre. *NOTODROMAS*.

1. **Notodromas monachus** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3; renseign. chorologique manus-

crit); mare au Grand-Quevilly près Rouen ; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen ; fossés au marais d'Heurteauville.

Eure : fossés à la ferme des Hautes-Terres (commune de Saint-Pierre-du-Bosc-Guérard).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3, renseign. chorologique manuscrit).

4^e Genre. *CANDONA*.

1. **Candona compressa** Koch.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3); mares de l'Eure au Havre (Adrien Dollfus, détermination de R. Moniez auquel je dois ce renseign. manuscrit).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3).

2. **Candona candida** O.-F. Müller.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 3, renseign. chorologiques manuscrits); mares de l'Eure au Havre (Adrien Dollfus, détermination de R. Moniez auquel je dois ce renseign. manuscrit).

3^e Ordre. *COPEPODA*.

1^{er} Sous-Ordre. *EUCOPEPODA*.

1^{re} Famille. *CYCLOPIDAE*¹.

1^{er} Genre. *CYCLOPS*.

1. **Cyclops tenuicornis** Claus.

Seine-Inférieure : mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, renseign. chorologique manuscrit); environs de Rouen; fossés au marais d'Heurteauville.

2. **Cyclops signatus** Koch.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, sous le nom de *Cyclops coronatus* Claus, renseign. chorologiques manuscrits); mare au Grand-Quevilly près Rouen; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen; fossés au marais d'Heurteauville; la Seine au Grand-Couronne près Rouen (habitat peut-être accidentel, résultant d'un entraînement par le courant, hors de l'habitat normal dans les eaux douces plus ou moins calmes).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, sous le nom de *Cyclops coronatus* Claus, renseign. chorologique manuscrit).

3. **Cyclops strenuus** Fischer.

Seine-Inférieure : mare dans la forêt de Roumare près

1. De Brébisson dit (*Op. cit.*, p. 270) avoir trouvé dans le Calvados les *Cyclops quadricornis* O.-F. Müller et *C. minutus* O.-F. Müller. Je n'indique pas ces espèces, dont la spécification me paraît douteuse, et qui se rapportent peut-être à des espèces mentionnées ici.

Rouen ; fossés au Grand-Quevilly près Rouen ; fossés au marais d'Heurteauville.

4. **Cyclops viridis** Fischer.

Seine-Inférieure : mare dans la forêt de Roumare près Rouen ; mare à Blosseville-Bonsecours près Rouen ; mare et fossés au Grand-Quevilly près Rouen ; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen ; fossés au marais d'Heurteauville.

Var. **gigas** Claus (*sp.*).

Seine-Inférieure : mare dans la forêt de Roumare près Rouen ; mare au Grand-Quevilly près Rouen ; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen.

Observat. — Cette variété est regardée comme une espèce distincte par quelques auteurs (J. Richard — *Op. cit.*, n° 3, p. 62 ; tir. à part, p. 6).

5. **Cyclops pulchellus** Koch.

Seine-Inférieure : mare dans la forêt du Rouvray près Rouen.

6. **Cyclops serrulatus** Fischer.

Seine-Inférieure : Le Havre (Adrien Dollfus, in J. Richard — *Op. cit.*, n° 3, p. 65 ; tir. à part, p. 9) ; mare dans la forêt de Roumare près Rouen ; mare au Grand-Quevilly près Rouen ; mare dans la forêt du Rouvray près Rouen ; La Seine : port de Rouen et environs de La Bouille près Rouen (habitat peut-être accidentel, résultant d'un entraînement par le courant, hors de l'habitat normal dans les eaux douces plus ou moins calmes).

7. **Cyclops prasinus** Fischer.

Seine-Inférieure : mare au Grand-Quevilly près Rouen.

8. **Cyclops fimbriatus** Fischer.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, renseign. chorologiques manuscrits).

Calvados : fossés au marais de Villerville près Cricquebœuf (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, renseign. chorologique manuscrit).

2^e Famille. *HARPACTICIDAE*.

1^{er} Genre. *CANTHOCAMPTUS*.

1. **Canthocamptus staphylinus** Jurine.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot et mare sur la route d'Yvetot à Allouville (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, renseign. chorologique manuscrit).

3^e Famille. *CALANIDAE*.

1^{er} Genre. *DIAPTOMUS*.

1. **Diaptomus castor** Jurine.

Seine-Inférieure : environs de Rouen.

Observat. — L'espèce indiquée par R. Moniez (*Op. cit.*, p. 2) sous le nom de *Diaptomus castor* Jurine est l'espèce suivante (*D. caeruleus* Fischer) (R. Moniez, renseign. manuscrit).

2. **Diaptomus caeruleus** Fischer.

Seine-Inférieure : abreuvoir d'Yvetot (R. Moniez — *Op. cit.*, p. 2, sous le nom de l'espèce précédente (*Diaptomus castor* Jurine), renseign. chorologique manuscrit); mare au Grand-Quevilly près Rouen.

2^e Sous-Ordre. *BRANCHIURA*.

1^{re} Famille. *ARGULIDAE*.

1^{er} Genre. *ARGULUS*.

1. **Argulus foliaceus** L.

Calvados : environs de Falaise (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 265).

2^e Sous-Classe. *EDRIOPHTHALMATA*.

1^{er} Ordre. *AMPHIPODA*.

1^{er} Sous-Ordre. *CREVETTINA*.

1^{re} Famille. *GAMMARIDAE*.

1^{er} Genre. *GAMMARUS*.

1. **Gammarus pulex** L.

Sous les pierres, etc.

Ruisseaux, rivières, fleuves.

Toute la Normandie. — T.C.

2^e Genre. *NIPHARGUS*.

1. **Niphargus puteanus** Koch.

Seine-Inférieure : La Bouille (remis par un pêcheur).

2^e Ordre. *ISOPODA*.

1^{er} Sous-Ordre. *EUISOPODA*.

1^{re} Famille. *ASELLIDAE*.

1^{er} Genre. *ASELLUS*.

1. **Asellus aquaticus** L.

Fossés, mares, ruisseaux, rivières, etc.

Toute la Normandie. — T. C.

Observat. — J'ai recueilli de petits individus de cette espèce à une profondeur de 9 à 10^m50, dans la Seine, à La Bouille (Seine-Inférieure) et environs.

De Brébisson (*Op. cit.*, p. 257) indique cette espèce sous le nom d'*Asellus vulgaris* Geoffr.

2^e Famille. *LIGIIDAE*.

1^{er} Genre. *LIGIDIUM*.

1. **Ligidium hypnorum** Cuv.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les arbres abattus, etc.
Forêts, bois.

Seine-Inférieure : forêt de La Londe près Rouen.

Calvados : (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 259, sous le nom de *Ligia hypnorum* Cuv.).

2^e Genre. *TRICHONISCUS*.

1. **Trichoniscus pusillus** Brandt.

Sous les mousses, les feuilles mortes, dans les arbres vermoulus, etc.

Forêts, bois, champs, prairies, etc.

Seine-Inférieure : Grand-Quevilly près Rouen; forêt du Rouvray près Rouen.

3^e Famille. *ONISCIDAE*.

1^{er} Genre. *PHILOSCIA*.

1. **Philoscia muscorum** Scop.

Sous les mousses, les feuilles mortes, les arbres abattus, les pierres, etc.

Forêts, bois, champs, prairies, etc.

Toute la Normandie. — T.C.

2^e Genre. *ONISCUS*.

1. **Oniscus murarius** Cuv.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les arbres abattus, etc.

Forêts, bois, champs, prairies, carrières souterraines, jardins, caves, etc.

Toute la Normandie. — T.C.

De Brébisson (*Op. cit.*, p. 260) indique cette espèce sous le nom d'*Oniscus asellus* Omn.

3^e Genre. *PLATYARTHURUS*.

1. **Platyarthrus Hoffmannseggii** Brandt.

Dans les fourmilières et sous les pierres.

Forêts, bois, champs, prairies, etc.

Seine-Inférieure : Mont-Huon et environs de Mesnil-Val, l'un et l'autre près Le Tréport (R. Moniez, renseign. manuscrits); Grand-Quevilly près Rouen.

4^e Genre. *METOPONORTHUS*.

1. **Metoponorthus pruinosis** Brandt.

Sous les pierres, etc.

Forêts, bois, voisinage des habitations, etc.

Seine-Inférieure : forêt du Rouvray près Rouen.

5^e Genre. *PORCELLIO*.

1. **Porcellio politus** Koch.

Sous les pierres, les mousses, etc.

Forêts, bois, etc.

Seine-Inférieure : Forêt Verte près Rouen.

2. **Porcellio laevis** Latr.

Calvados : (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 261).

3. **Porcellio scaber** Latr.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les écorces, dans les arbres vermoulus, etc.

Forêts, bois, champs, prairies, carrières souterraines, jardins, caves, etc.

Toute la Normandie. — T.C.

De Brébisson (*Op. cit.*, p. 261) indique cette espèce sous le nom de *Porcellio granulatus* Latr.

Observat. — Je possède un individu *albin* de cette espèce, trouvé sous des mousses, au Grand-Quevilly près Rouen.

4. **Porcellio Rathkei** Brandt.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, dans les arbres vermoulus, etc.

Forêts, bois, etc.

Seine-Inférieure : Grand-Quevilly près Rouen.

6^e Genre. *ARMADILLIDIUM*.

1. **Armadillidium vulgare** Latr.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, les arbres abattus, etc.

Forêts, bois, champs, prairies, etc.

Toute la Normandie. — T.C.

De Brébisson (*Op. cit.*, p. 262) indique cette espèce sous le nom d'*Armadillo vulgaris* Latr.

Var. **variegatum** Latr. (*sp.*).

Aux mêmes endroits que le type.

Seine-Inférieure : forêt du Rouvray près Rouen.

Calvados : (de Brébisson — *Op. cit.*, p. 262, sous le nom d'*Armadillo variegatus* Latr.).

2. **Armadillidium granulatum** Brandt.

Manche : Granville (Henri Milne-Edwards, in Muséum d'Histoire naturelle de Paris, cité in Adrien Dollfus — *Op. cit.*, p. 94).

3. **Armadillidium nasatum** Budde-Lund.

Sous les pierres, les mousses, les feuilles mortes, dans les arbres vermoulus, etc.

Forêts, bois, champs, prairies, etc.

Seine-Inférieure : Grand-Quevilly près Rouen; forêt de La Londe près Rouen.

3^e Sous-Classe. *PODOPHTHALMATA*.

1^{er} Ordre. *DECAPODA*.

1^{er} Sous-Ordre. *MACRURA*.

1^{re} Famille. *CARIDIDAE*.

1^{er} Genre. *CARIDINA*.

1. **Caridina Desmaresti** Millet.

Fleuves, rivières, canaux, fossés.

Seine-Inférieure : La Seine : La Bouille et environs; fossés au Grand-Quevilly (Alfred Poussier, détermination de H.G.K.).

Eure : La Seine : Hameau de Quatre-Ages près Elbeuf (Th. Lancelevée et H.G.K.).

2^e Famille. *ASTACIDAE*.

1^{er} Genre. *ASTACUS*.

1. *Astacus fluviatilis* Fabr.

Var. **torrentium** Schrank (*sp.*) (Var. à pattes blanches).

Var. **nobilis** Huxley (*sp.*) (Var. à pattes rouges).

Ruisseaux, rivières, fleuves, lacs, étangs, etc.

Normandie : Plusieurs de mes obligeants Collègues, MM. Emile Ballé, H.-L. Bourgeois, Jules Couvey, A. Duquesne, G. Etienne, Henri Joüan, E. Lecœur, Eugène Niel, et D^r Maurice Régimbart, auxquels j'adresse mes vifs remerciements, ont bien voulu recueillir et m'envoyer des renseignements sur la distribution de l'Ecrevisse fluviatile dans la Normandie. De leurs investigations il résulte que cette espèce, qui abondait jadis dans de nombreuses localités normandes, a, par suite de causes très-différentes dont je n'ai pas à parler ici, complètement disparu de beaucoup d'endroits, et, d'une façon générale, est notablement moins abondante aujourd'hui en Normandie.

Voici le nom de différents cours d'eau de Normandie où l'Ecrevisse fluviatile habite encore actuellement, en quantité très-variable. Sans aucun doute, elle vit aussi dans nombre d'autres petits cours d'eau de cette province. Le seul but de cette courte liste est de donner un *simple aperçu* de la distribution topographique de cette espèce carcinologique en Normandie. J'énumère ces cours d'eau en allant du Nord à l'Ouest :

La Vimeuse et *La Liger*, affluents de *La Bresle*; *L'Yères*; *La Morette*, affluent de l'*Epte*; *L'Iton*; *La Risle*, et quelques-uns de ses affluents directs ou secondaires : *La Rivière de Toutainville*, *La Rivière de Tourville*, *Le Sébec*, *La Véronne*, *La Charentonne* et *Le Guiel*; *La Touques*; *La Vie*, affluent de *La Dives*; *La Vire*; *La Douve*, et *La Gloire*, l'un de ses affluents; *Divette*; *Le Tharr*; un

certain nombre de petits cours d'eau dans la partie méridionale du département de la Manche; etc.

La variété *torrentium* (var. à pattes blanches) doit être de beaucoup la plus commune en Normandie. Les quelques échantillons que j'ai reçus de différentes localités appartiennent à cette variété; mais, bien que je n'aie pas encore eu l'occasion d'examiner un type de la variété *nobilis* (var. à pattes rouges) pris en Normandie, — ce qui n'a rien d'étonnant, du reste, étant donné le très-petit nombre d'Ecrevisses normandes que j'ai eues sous les yeux, — je ne doute pas que cette variété *nobilis* existe aussi dans la Normandie.



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE PRÉSENT BULLETIN.

	Pages
Procès-verbaux des séances du 1 ^{er} semestre de 1888. . .	5
Note sur une découverte d'armes et d'outils préhistoriques sur le territoire des communes de Grand-Couronne (Seine-Inférieure) et de Saint-Ouen-du-Tilleul (Eure), par Th. LANCELEVÉE.	11
Discours prononcé aux Obsèques d'Alexandre Malbranche, le 18 mai 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, par Augustin LE MARCHAND	39
L'Intelligence des Animaux. — Observations personnelles, par Louis MÜLLER.	45
Notice biographique sur Alexandre Malbranche, et Liste de ses travaux scientifiques, par Eugène NIEL	57 et 67
Rapport sur l'ouvrage de M. le Dr Saint-Lager : Le Procès de la Nomenclature botanique et zoologique, par Eugène NIEL.	77
Mélange d'Observations botaniques sur la variabilité de l'individu et la valeur de l'espèce (avec deux planches en noir), par Ernest de BERGEVIN.	83 et pl. I et II
Compte rendu de l'excursion de Caudebec-en-Caux (27 mai 1888), Zoologie et Botanique, par Ernest de BERGEVIN	123
Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres (1 ^{re} Liste), par Henri GADEAU DE KERVILLE.	133

ROUEN. — IMPRIMERIE JULIEN LECERF.

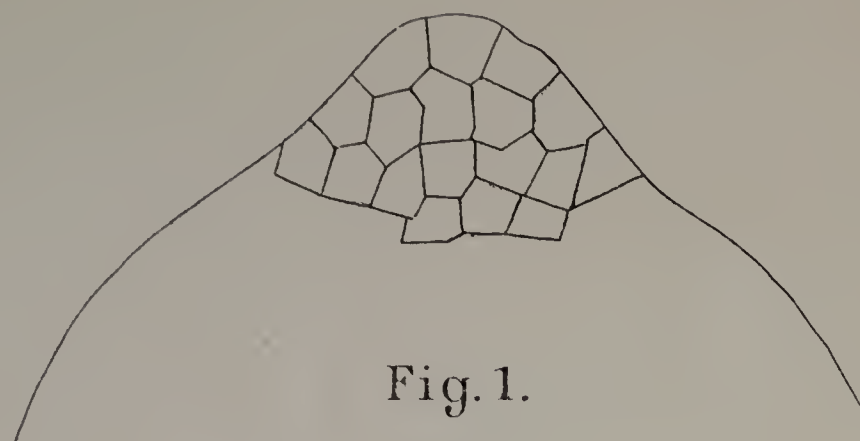


Fig. 1.

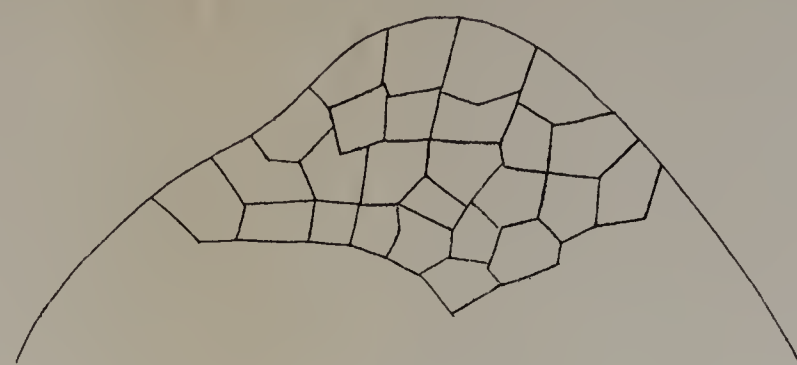


Fig. 2.

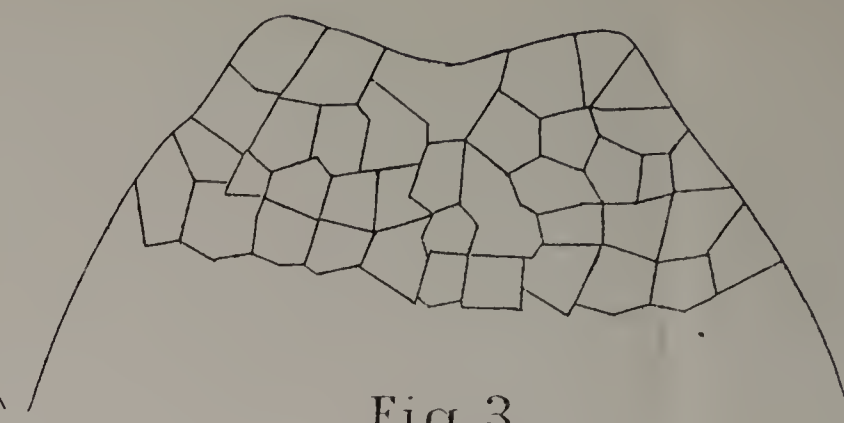


Fig. 3.

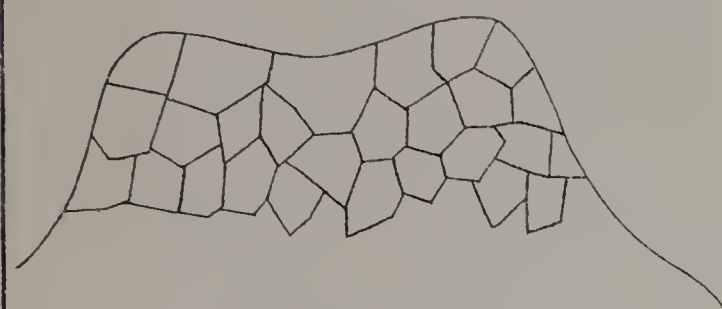


Fig. 4.

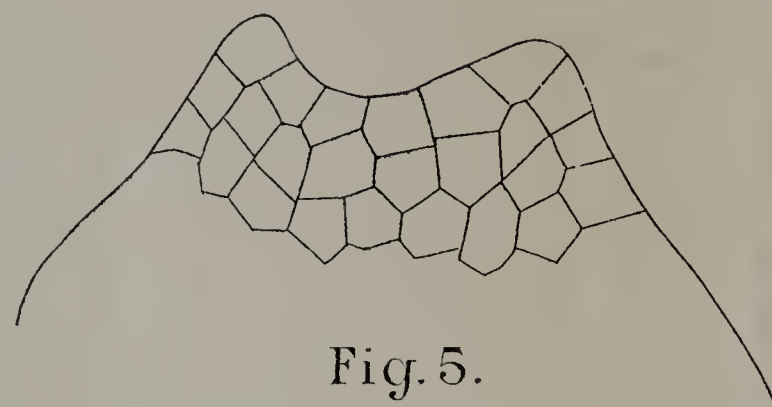


Fig. 5.

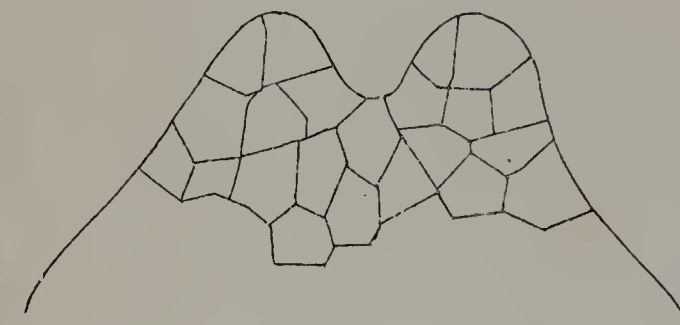


Fig. 6.

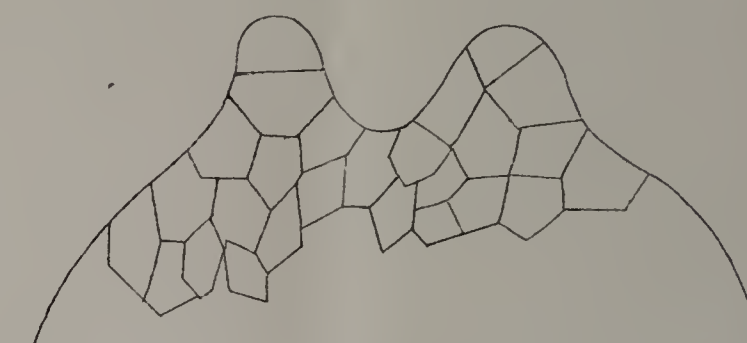


Fig. 7.

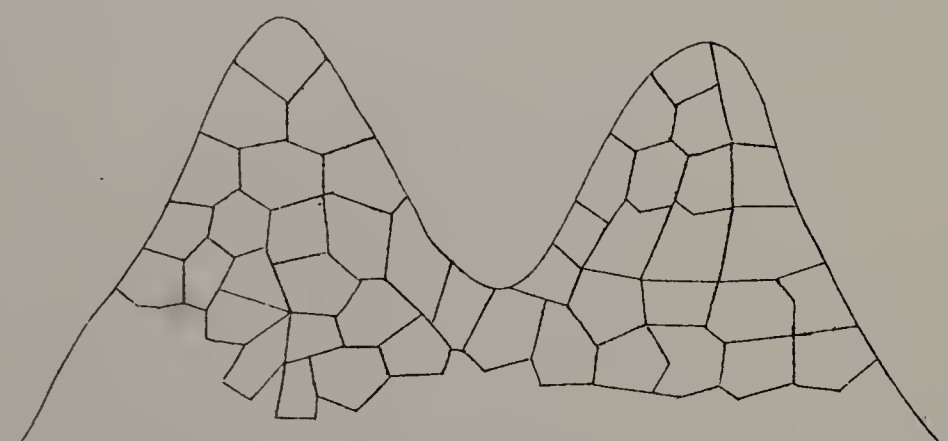


Fig. 8.

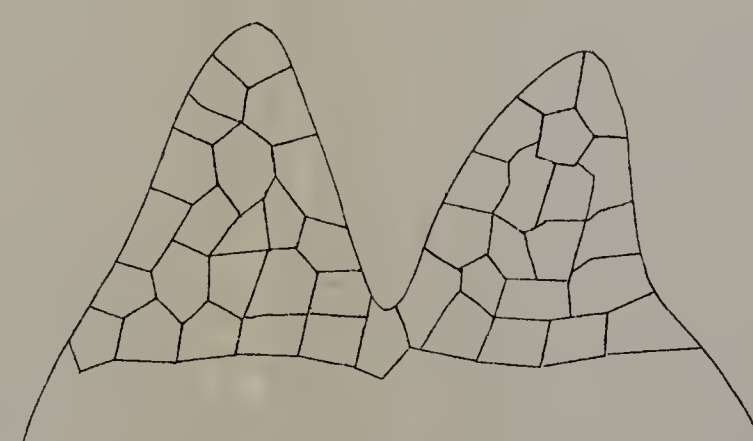


Fig. 9.

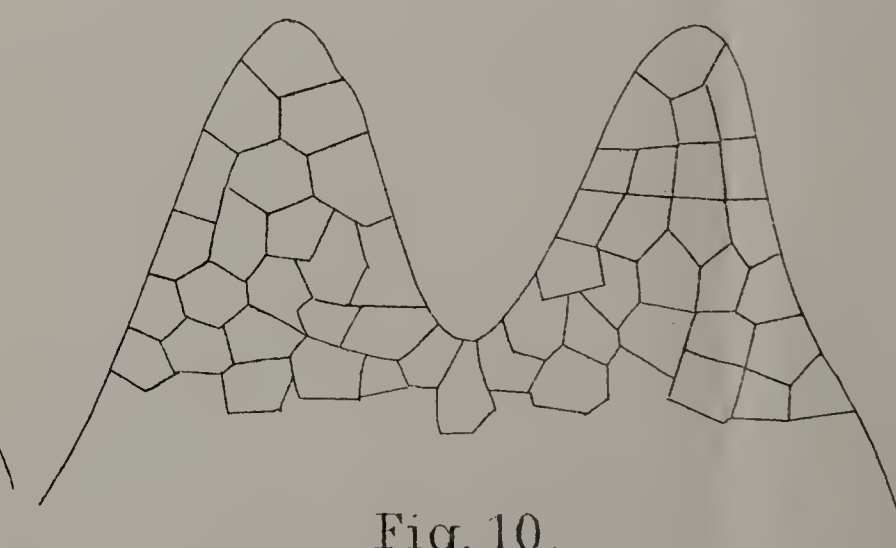


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

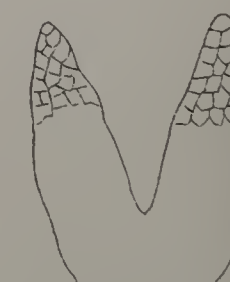
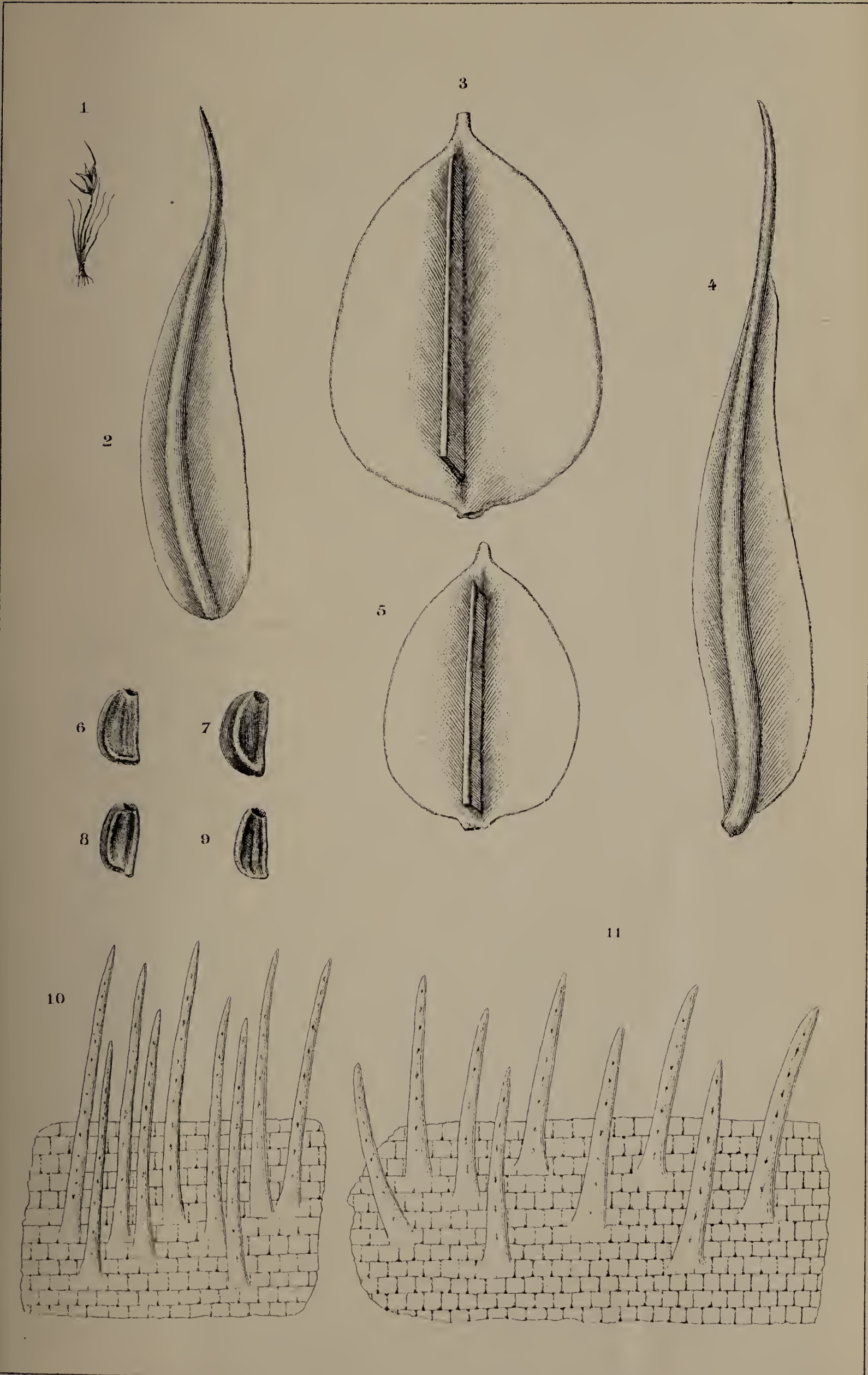


Fig. 15.



TABEAU

DES PRIX fixés pour les Tirages à part des Travaux insérés dans les Bulletins
de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

TIRAGE A PART DU TEXTE.	NOMBRE D'EXEMPLAIRES.									
	100		200		300		400		500	
	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
Pour une feuille in-8° de 16 pages, remise en pages, composition du titre et papier.	42	»	20	»	26	»	31	»	35	»
Pour une demi-feuille de 8 pages.	6	50	11	»	15	»	18	»	20	»
Pour un quart de feuille de 4 pages	5	50	8	50	11	»	13	»	15	»
Couverture imprimée.	5	»	6	50	8	»	9	»	11	»
PLIURE ET BROCHAGE.										
Pour une feuille, le cent.	1	»								
Pour deux feuilles	1	50								
Pour trois feuilles	2	»								

MOUSSES DE LA NORMANDIE

PRÉPARÉES ET CLASSÉES D'APRÈS LA MÉTHODE DE PH.-W. SCHIMPER,

Par G. ÉTIENNE,

Membre de la Société des Amis des Sciences naturelles
de Rouen et de la Société linnéenne de Normandie.

Paraît par fascicules de 50 Mousses en nature. — PRIX : **8 francs**.

(Quatre sont parus).

Adresser les demandes à **M. ÉTIENNE**, ancien pharmacien, à Gournay-en-Bray
(Seine-Inférieure).

RECUEIL

DE

COLÉOPTÈRES ANORMAUX

Par S. MOCQUERYS.

UN VOLUME IN-8° DE 143 PAGES

Publié par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

Prix : **3 fr. 50**. — Par la poste : **4 fr**.

EXTRAIT DU RÈGLEMENT INTÉRIEUR.

ARTICLE 34. — Les opinions émises dans le Bulletin sont
propres à leurs auteurs et n'engagent nullement la Société.

3^e SÉRIE.

VINGT-QUATRIÈME ANNÉE.

2^e SEMESTRE 1888.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

DES

AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN



ROUEN

IMPRIMERIE JULIEN LECERF

1889



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES

DE ROUEN

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ
DES
AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN

3^e Série. — Vingt-quatrième année. — 2^e Semestre 1888.



ROUEN
IMPRIMERIE JULIEN LECERF
1889

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN

PROCÈS-VERBAUX

Séance du 5 juillet 1888.

Présidence de M. E. BUCAILLE, 1^{er} Vice-Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme, outre les pièces courantes et autres :

Une lettre de la Mairie de Rouen remerciant notre Société du volume (*Les Colonies animales*, par Edmond Perrier) qu'elle a offert pour la loterie organisée au profit de la Caisse des Ecoles communales de Rouen.

La correspondance imprimée contient :

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n^o 5 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 31 et 32, 15 juin et 1^{er} juillet 1888.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 18^e ann., n^o 213, 1^{er} juillet 1888.

La *Revue mycologique*, par C. Roumeguère, 10^e ann., n^o 39, juillet 1888.

Le Précis analytique des Travaux de l'*Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen*, ann. 1886-1887.

Le Bulletin de la *Société de Médecine de Rouen*, 2^e sér., t. 1, 26^e ann. 1887.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 16^e ann., n^o 2, mars et avril 1888.

Les Mémoires de la *Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers*, 4^e sér., t. I, ann. 1887.

Les Mémoires de la *Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube*, t. XXIV, 3^e sér., ann. 1887.

Les Actes de la *Société linnéenne de Bordeaux*, t. XL, 4^e sér., t. X, 1886, et Procès-verbaux et 1^{re}, 2^e et 3^e livrais. du t. XLI, 5^e sér., t. I, 1887.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (comptes rendus des séances des 2 et 26 mai 1888).

Société belge de Microscopie, 14^e ann., n^o VII (procès-verbal de la séance mensuelle du 28 avril 1888).

Les Annales du *Hofmuseum impérial-royal d'Histoire naturelle*, de Vienne, t. III, n^o 2, 1888.

Department of Agriculture. Botanical Division. Bulletin n^o 5. Section of vegetable Pathology. Report on the experiments made in 1887 in the treatment of the Downy Mildew and the Black-Rot of the Grape Vine, rédigé par F. Lamson Scribner, Washington, Government Printing Office, 1888.

Exposition universelle de 1889. Avant-projet. Construction d'une sphère terrestre monumentale, par François Filon et Alexandre Cordeau. Paris, Armand Colin et C^{ie}, 1888.

Et *Zwei neue Myriopoden von Ecuador*, décrits par le Dr F. Karsch. [*Spirobolus (Rhinocricus) spinipodex* Karsch et *Otostigma Kervillei* Karsch]. (Extr. du Berliner entomolog. Zeitschrift, t. XXXII, 1888, 1^{er} cah., p. 29). (Don de M. Henri Gadeau de Kerville.)

M. A. Le Marchand, Président, s'excuse, par l'intermédiaire de M. E. Bucaille, de ne pouvoir assister à la séance et y remplir ses fonctions de Président.

M. E. Bucaille informe l'Assemblée du décès de l'un de ses Membres distingués, M. Jules Cloüet, professeur à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Rouen, reçu Membre en 1866, qui avait rempli les fonctions de Secrétaire de Bureau et de Vice-Président, et publié dans nos Bulletins plusieurs travaux fort intéressants. Il est décidé par l'Assemblée, à l'unanimité, qu'une notice nécrologique sur notre regretté Collègue sera faite pour le Bulletin. — M. E. Bucaille est chargé de la rédaction de cette notice.

M. E. Bucaille fait savoir que plusieurs personnes d'Evreux, entre autres M. Féray, pharmacien, ont manifesté l'intention de créer à Evreux une Succursale de notre Société. Les séances auraient lieu dans cette ville, mais les travaux qui pourraient s'y produire seraient destinés à notre Bulletin, et les cotisations des Membres versées à notre Trésorier.

L'Assemblée renvoie cette proposition à l'examen du Bureau et de la Commission administrative. Un rapport à ce sujet sera lu dans la séance prochaine.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Ernest de Bergevin, les Cryptogames suivantes :

Polyporus sulfureus Fr. — Cette espèce, assez commune, a été trouvée sur un If, dans un jardin, au Mont-aux-Malades, près Rouen. La station est intéressante et doit être assez rare.

Polyporus squamosus Fr. — Sur un Noyer, aux environs de Rouen.

Cortinarius violaceus Kickx. — Dans un jardin, à Bois-guillaume-lès-Rouen.

Phleum arenarium L. — Sur un mur terreux, dans les environs du Tréport, 22 juin 1888.

Pellia epiphylla, var. *undulata* Nees. — Lit d'un ruisseau, route de Caudebec-en-Caux à Villequier, 27 mai 1888.

Fossombronia pusilla Dum. — Sentiers humides, bois de Saint-Léger-du-Bourg-Denis, près Darnétal-lès-Rouen, 10 mai 1888.

Ces trois dernières plantes sont offertes pour l'herbier cryptogamique de la Société.

M. Ernest de Bergevin accompagne son exposition d'intéressants détails verbaux et dessins au tableau, sur les principaux types d'Hépatiques.

Par M. E. Niel, les deux Phanérogames qui suivent, offertes pour l'herbier de la Société :

Impatiens noli-tangere L. — Forêt de Compiègne, dans un fossé, près de l'Etang de Saint-Pierre, en face de la maison du Garde, 23 juin 1888.

Carex depauperata Good. — Forêt de Compiègne, près le Vieux-Moulin, 23 juin 1888.

Et les trois espèces suivantes de Champignons :

Oidium chartarum Link. — *Chaetomium chartarum* Ehrbg. — *Trichosporium chartaceum* Pers. — Sur un carton placé contre un mur humide ; présentés à la Société, au nom de M. A. Poussier.

Par M. E. Niel, au nom de M. A. Duquesne, de Pont-Audemer, des feuilles de Vigne présentant des *Erineum vitis* D.C., production déterminée par un Acarien du genre *Phytocoptes*. Voir, au sujet de cette production d'origine zoologique, un intéressant travail de M. A. Malbranche, ayant pour titre : *Note sur l'Erineum vitis* D.C. (*Erinose des Viticulteurs*), in Bull. de notre Société, 2^e sem. 1886, p. 123.

Par M. André Le Breton, les trois Champignons suivants, offerts pour l'herbier mycologique de la Société :

Aecidium Epilobii D.C. (forme hyménienne du *Puccinia Epilobii* D.C.). — Sur les feuilles (hypophylle) et les tiges de

Epilobium hirsutum L. Bords de la rivière « la Varenne », Saint-Saens, 15 mai 1888.

Puccinia Buxi D.C. — Occupant les deux faces et les tiges des feuilles vivantes. Sur un vieux Buis, dans un jardin, à Saint-Saens, 15 mai 1888.

Caeoma Mercurialis perennis Pers.—Sur le *Mercurialis perennis* L., dans les bois, Saint-Saens, 15 mai 1888.

Par M. A. Le Breton, au nom de M. Charles Duval, de Saint-Saens, une touffe de feuilles vivantes de Hêtre, *tout à fait blanches*, poussée dans une haie d'un herbager, à Saint-Saens, au milieu d'autres touffes toutes vertes, et récoltée le 13 juin 1888. On ne voyait pas ailleurs, dans la haie, une seule feuille blanche autre que celles de la touffe en question.

Cette touffe est renvoyée à l'examen du Comité de Botanique.

Par M. R. Fortin, quatre grattoirs néolithiques, trouvés dans le limon des versants, à Lillebonne (Seine-Inférieure).

M. le Secrétaire de Bureau donne lecture d'un très-intéressant travail de M. Louis Müller, ayant pour titre : *L'Intelligence des Animaux. Observations personnelles.*

A propos de cette lecture, M. E. Bucaille signale un cas très-curieux d'affection d'un Coq domestique pour un jeune enfant, et M. le D^r Tourneux cite deux faits relatifs aux soins qu'avait un vieux Chien pour les petits d'une Chatte, et à l'adresse d'un Singe, qui enleva très-habilement un grain de poussière dans l'œil d'une personne.

M. Henri Gadeau de Kerville communique un travail intitulé : *Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres*, (1^{re} Liste), et montre à ses Collègues un certain nombre des espèces mentionnées dans ce travail.

M. Ernest de Bergevin lit son *Compte rendu de l'excursion de Caudebec-en-Caux* (27 mai 1888) (*Zoologie et Botanique*).

M. le Secrétaire de Bureau soumet à l'approbation de l'Assemblée, au nom de la Commission de publicité, les différents travaux qui doivent figurer dans notre Bulletin du 1^{er} sem. 1888.

Ces travaux, dont la publication est votée, sont les suivants :

- 1^o *Procès-verbaux des Séances* (1^{er} sem. 1888);
- 2^o *Mélange d'Observations botaniques sur la variabilité de l'individu et la valeur de l'espèce*, avec 2 planches en noir, par Ernest de Bergevin ;
- 3^o *Rapport sur l'ouvrage de M. le Dr Saint-Lager : Le Procès de la Nomenclature botanique et zoologique*, par Eugène Niel ;
- 4^o *Notice biographique sur Alexandre Malbranche, et Liste de ses Travaux scientifiques*, par Eugène Niel ;
- 5^o *Compte rendu de l'excursion de Caudebec-en-Caux* (27 mai 1888) (*Zoologie et Botanique*), par Ernest de Bergevin ;
- 6^o *L'Intelligence des Animaux. Observations personnelles*, par Louis Müller ;
- 7^o *Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres*, (1^{re} Liste), par Henri Gadeau de Kerville.

Il est décidé que ces deux derniers travaux, communiqués dans la 1^{re} séance du 2^e semestre, seraient néanmoins, par exception, publiés dans le Bulletin du 1^{er} sem. 1888.

Sont élus Membres de la Société :

M. Jules Chéron, interne à l'Hôtel-Dieu, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et Henri Flour.

M. C. Dépensier, pharmacien, 47, rue du Bac, à Rouen, présenté par MM. Soudan et V. Delamare.

M. Guibert-Letellier, 44, rue Grand-Pont, à Rouen, présenté par MM. Aumont et V. Delamare.

M. Louis Guincestre, interne à l'Hôtel-Dieu, à Rouen, présenté par MM. Gascard et E. Bucaille.

M. Maris, comptable, 49, rue de Crosne, à Rouen, présenté par MM. David et E. Bucaille.

M. Lucien Morue, étudiant en droit, 59, rue de la République, à Rouen, présenté par MM. A. Malandrin et R. Fortin.

M. Charles Paumelle, étudiant en médecine, 24, rue d'Amiens, à Rouen, présenté par MM. A. Poussier et E. Bucaille.

M. Paul Petibon, étudiant en pharmacie, 47, rue d'Amiens, à Rouen, présenté par MM. A. Poussier et E. Bucaille.

M. Simon, négociant, 45, rue Armand Carrel, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et A. Le Marchand.

Et M. Henry Tesson, interne à l'Hôtel-Dieu, à Rouen, présenté par MM. Henri Flour et E. Bucaille.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à cinq heures et demie.

Séance du 2 août 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Relativement à cette lecture, M. le Secrétaire de Bureau observe que dans la correspondance manuscrite de ce procès-verbal, qui commence le deuxième semestre de l'année

courante, il n'a pas indiqué, comme il le faisait précédemment, les diverses pièces de la correspondance manuscrite, mais uniquement une lettre qui lui a paru avoir un intérêt suffisant pour être imprimée dans ce procès-verbal, et, par suite, dans le Bulletin.

Il prie M. le Président de vouloir bien demander à l'Assemblée si elle approuve cette détermination et si elle consent à ce qu'il ne soit publié à l'avenir, dans les procès-verbaux de nos séances, que les pièces de la correspondance manuscrite ayant pour la Société un intérêt particulier. Le soin de cette sélection étant laissé au Secrétaire de Bureau, chargé de la rédaction des procès-verbaux. — La proposition en question est adoptée par l'Assemblée.

La correspondance manuscrite renferme, outre les pièces courantes et autres :

La lettre suivante de M. H. Lhotte :

« Je lis, dans le procès-verbal de la dernière séance, que M. A. Le Breton a exposé sur le Bureau une touffe de feuilles vivantes de Hêtre, *tout à fait blanches*.

« Ne connaissant pas la valeur de cette remarque, je crois bien faire en signalant à MM. les Botanistes que M. l'Abbé Lévêque et moi avons fait la même observation, le 22 juillet dernier, sur une touffe au pied d'un Hêtre, dans le taillis qui domine la roche Hédouin à Orival près d'Elbeuf. »

La correspondance imprimée contient :

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n° 6 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 33 et 34, 15 juillet et 1^{er} août 1888.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 18^e ann., n° 214, 1^{er} août 1888.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 10^e ann.; mai-juin 1888.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXX, 1^{er} cah. de 1888.

Le Bulletin de la *Société des Sciences de Nancy*, 2^e sér., t. IX, 21^e fasc., 20^e ann. 1887.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (comptes rendus des séances des 6 et 20 juin et 4 juillet 1888).

Les Mémoires de l'*Académie de Nîmes*, 7^e sér., t. IX, ann. 1886.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Savoie*, 1^{re} sér., t. II, n^o 2, 2^e trim. 1888.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Colmar*, 27^e, 28^e et 29^e ann., 1886 à 1888.

Académie d'Hippone (compte rendu de la réunion du 4 juin 1888).

Le Bulletin de la *Sociedade broteriana*, t. VI, 1^{er} fasc. de 1888.

Le *Bulletin des ouvrages modernes étrangers acquis par la Bibliothèque publique du Gouvernement du royaume d'Italie*, t. II, ann. 1887. (Index).

Les Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, publiées par la *Société hollandaise des Sciences à Harlem*, t. XXII, 4^e et 5^e livrais., 1888.

Les Verhandlungen de la *Société impériale-royale zoologico-botanique à Vienne*, t. XXXVIII, 1^{er} et 2^e trim. 1888.

Le Bulletin de la *Société impériale des Naturalistes de Moscou*, n^o 1 de 1888.

Les *Meteorologische Beobachtungen ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau (Petrowsko-Razoumowskoje)*, 2^e sem. 1887. (Annexe au Bull. de la Soc. impériale des Naturalistes de Moscou, 2^e sér., t. I).

Synopsis du genre Henicopus Steph., avec 1 pl. héliographiée, par J. Bourgeois. (Extr. des Annal. de la Soc. entomolog. de France, 1^{er} trim. 1888). (Don de l'auteur).

Echinides fossiles de l'Algérie. Description des espèces déjà recueillies dans ce pays, et considérations sur leur position stratigraphique, par MM. Cotteau, Peron et Gauthier. *Terrains secondaires*, t. I et II. (Ouvrage offert par l'Association française pour l'Avancement des Sciences).

Etude de la faune des Vertébrés de Barbarie (Algérie, Tunisie et Maroc). Catalogue provisoire des Mammifères apélagiques sauvages, par Fernand Lataste. (Extr. des Actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, t. XXXIX). Bordeaux, 1885). (Ouvrage offert par l'Association française pour l'Avancement des Sciences).

L'Education carolingienne. Le Manuel de Dhuoda (843), publié sous les auspices de M. le Ministre de l'Instruction publique et de l'Académie de Nîmes, par Edouard Bondurand, Paris, Alphonse Picard, 1887.

M. le Président a le regret d'informer l'Assemblée du décès de notre Collègue, M. Chéramy, propriétaire à Evreux, reçu Membre en 1866, et le plaisir d'annoncer que plusieurs de nos Collègues furent honorés, le mois passé, des distinctions suivantes :

M. le comte Ad. de Germiny a été nommé Commandeur de la Légion d'honneur,

Et MM. Narcisse Beaurain, Alexandre-Hippolyte Lair et le Dr Louis-Frédéric de Welling ont reçu les palmes d'Officier d'Académie.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Bardin, trois Pommes de terre de forme digitée, provenant de son jardin à Rouen.

Par M. le Dr Tourneux, un très-beau crâne de Chimpanzé (*Troglodytes niger* L.).

Par M. Henri Gadeau de Kerville, un Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus* Dugès) et quelques Crapauds calamites (*Bufo calamita* Laur.). Notre Collègue communique la

note suivante, concernant tout spécialement le premier de ces Batraciens anoures.

**Note sur la découverte du Pélodyte ponctué
dans le département de la Seine-Inférieure,**

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE.

Dans le courant de juillet 1888, M. Paul Noel, de Rouen, trouva sous des pierres, dans des carrières de sable situées au Petit-Quevilly, tout près de Rouen, un certain nombre de Crapauds calamites (*Bufo calamita* Laur.), et, ce qui est beaucoup plus intéressant, deux exemplaires d'une petite espèce de Batracien raniforme : le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus* Dugès).

Il eut l'obligeance de me conduire dans cette localité, où les Crapauds calamites étaient nombreux, et nous avons eu la satisfaction d'y capturer deux autres exemplaires du Pélodyte ponctué. Jusqu'alors, ce Batracien n'a pas été trouvé, du moins à ma connaissance, dans la Seine-Inférieure. Il est vrai que M. Lieury avait mentionné, dans sa *Synopsis des Reptiles du département de la Seine-Inférieure et des départements limitrophes*, l'espèce en question ; mais les deux lignes qui, dans ce mémoire, concernent ce Batracien¹ : « MM. Duméril et Bibron l'ont souvent trouvé dans l'ancien parc de Sceaux-Penthièvre, près Paris », pouvaient tout au plus faire supposer la présence du Pélodyte ponctué dans la Seine-Inférieure.

Grâce à M. Paul Noel, cette probabilité est transformée aujourd'hui en certitude.

M. le Secrétaire du Comité de Géologie lit le procès-verbal de la séance tenue par ce Comité le 26 avril 1888.

1. In Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, ann. 1863, p. 126.

M. le Secrétaire de Bureau communique le rapport du Bureau et de la Commission administrative, relativement à la proposition, faite à la séance précédente, de créer à Evreux une Succursale de notre Société.

Ce rapport demande que la création de cette succursale ne soit autorisée que sous les conditions suivantes :

1° Cette succursale devra rester sous la dépendance complète de la Société ;

2° Les Membres de cette succursale devront d'abord faire partie de la Société ;

3° Cette succursale devra soumettre son Règlement intérieur à l'approbation de la Société ;

4° Les travaux qui pourront se produire dans cette succursale ne devront pas être publiés en dehors du Bulletin de la Société.

L'Assemblée adopte ces propositions, qui seront communiquées aux intéressés.

M. Gascard, qui avait été délégué par notre Société au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, à Oran, lit un *Compte rendu d'une excursion en Algérie*, et montre à ses Collègues plusieurs objets d'histoire naturelle qu'il a rapportés, ainsi qu'un certain nombre de photographies.

M. Henri Gadeau de Kerville fait savoir qu'il a examiné le numéro du journal de l'*Elisha Mitchell scientific Society*, envoyé comme spécimen avec une proposition d'échange réciproque de publications, et que vu l'intérêt qu'il lui a présenté, il demande à l'Assemblée de voter cet échange. — Adopté.

M. le Président propose une excursion automnale. Il est résolu que la Commission des excursions fera un rapport à ce sujet dans la séance d'octobre (celle de septembre

n'ayant pas lieu, par suite des vacances), et que la localité, l'époque et le prix seront fixés dans cette séance.

Est élu Membre de la Société :

M. Bachelay, au Moulin de Bray, commune de Brémontier-Merval, par Gournay-en-Bray (Seine-Inférieure), présenté par MM. E. Labsolu et A. Poussier.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures trois quarts.

Séance du 4 octobre 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme, outre les pièces courantes et autres :

Une lettre de M. G. Etienne annonçant qu'il a capturé sur la route de Dampierre, près Gournay-en-Bray, le 11 août 1888, par une belle journée, un Coléoptère qu'il croit nouveau pour la Seine-Inférieure : l'*Osmoderma eremita* Scop. Cet Insecte exhalait, à l'état vivant, une odeur de cuir de Russie.

Et une lettre de M. N. Beaurain remerciant M. le Président de lui avoir fait l'honneur d'annoncer à la Société sa nomination d'Officier d'Académie.

MM. H. Cusson, de Rouen, et Hermann Gaillon, de Dieppe, adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

La correspondance imprimée contient :

Le *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, par Ed. André, t. III, 30^e fasc., et t. IV, 31^e fasc.

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n^o 7 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 35, 36 et 37, 15 août, 1^{er} et 15 septembre 1888.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 18^e ann., n^o 215, 1^{er} septembre 1888.

Champignons de France. — Les Hyménomycètes, par C.-C. Gillet, pl. supplémentaires, 14^e sér.

La *Revue des Travaux scientifiques* (Ministère de l'Instruction publique), t. VII, n^o 12 de 1887, et t. VIII, n^{os} 1, 2 et 3 de 1888.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 10^e ann., juillet-août 1888.

Le Bulletin de la *Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure*, exercice 1887-1888, 1^{re} part.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 16^e ann., n^o 3, mai et juin 1888.

Le Bulletin de la *Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, t. XLII, 1^{er} sem. 1888.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 22^e ann., 1^{er} trim. 1888.

Société belge de Microscopie, 14^e ann., n^{os} VIII et IX (procès-verbaux des séances des 26 mai et 30 juin 1888).

Société royale malacologique de Belgique (procès-verbaux des séances du 2^e sem. 1887).

Les *Verhandlungen* de la *Société d'Histoire naturelle de la Prusse rhénane, de la Westphalie et du ressort d'Osnabrück*, 45^e ann., 1^{re} moitié, 1888.

Le Rapport annuel du *Board of Regents of the Smithsonian Institution*, 2^e part., juillet 1885.

Le Journal de l'*Elisha Mitchell scientific Society*, 5^e ann., 1^{re} part. de 1888.

Le Journal de la *Trenton natural History Society*, n^o 3, janvier 1888.

Le Journal de la *comparative Medicine and Surgery*, t. IX, n^o 3 de 1888.

Le Bulletin de l'*Académie nationale des Sciences à Cordoba (République argentine)*, t. X, 2^e livrais., décembre 1887.

Enumération des Diptères recueillis en Tunisie dans la mission de 1884 par M. Valéry Mayet, et description des espèces nouvelles, par J.-M.-F. Bigot. (Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique), Paris, imprim. nation., 1888.

Liste des cent et cinq espèces de Coléoptères Lamellicornes actuellement authentiquement capturées en Belgique, avec le tableau synoptique de leur distribution géographique dans le pays, par A. Preudhomme de Borre. (Extr. des *Annal. de la Soc. entomologique de Belgique*, t. XXXII, ann. 1888). (Don de l'auteur).

Et *La Distribution topographique des animaux dans l'Estuaire de la Seine*, avec 1 fig. en noir, par Henri Gadeau de Kerville (Extr. du journal *Le Naturaliste*, n^o du 15 mars 1888). (Don de l'auteur).

M. le Président annonce le décès de notre savant et si regretté Collègue, M. Jean-Baptiste Lieury, et donne lecture du discours suivant, unanimement approuvé par l'Assemblée, qui en décide l'insertion au procès-verbal :

DISCOURS

Prononcé aux Obsèques de JEAN-BAPTISTE LIEURY

Le 5 Septembre 1888

AU NOM DE LA SOCIÉTÉ DES AMIS DES SCIENCES NATURELLES
DE ROUEN

Par Augustin LE MARCHAND, Président.

MESSIEURS,

Permettez-moi, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, de rendre un dernier hommage à l'un de ses premiers Associés, à l'un de ses Membres les plus respectés, au regretté Jean-Baptiste Lieury.

La reconnaissance n'est pas seulement un devoir pour les particuliers, elle est également une obligation pour les Sociétés, et notre Compagnie, même après environ un quart de siècle d'existence, ne saurait s'en affranchir envers ses fondateurs.

M. Lieury fut, en effet, l'un de ces hommes désintéressés, aussi modestes que savants, qui, désireux de répandre l'attrayante étude des Sciences naturelles, décidèrent la création de notre Société, et contribuèrent à sa prospérité par l'apport de leurs études particulières, de leurs recherches personnelles, de leurs communications intéressantes.

Observateur patient et sagace, nous voyons le nom de M. Lieury revenir dans toutes les parties des Sciences naturelles. Et dès notre premier Bulletin, qu'il enrichit par sa note sur l'arrivée de divers oiseaux migrateurs, par sa liste des époques de floraison d'un certain nombre de végétaux, il se déclare vraiment naturaliste par sa Synopsis des

reptiles — de l'époque actuelle — du département de la Seine-Inférieure et des départements limitrophes.

La Botanique était particulièrement sa science de prédilection. Ses herborisations, toujours abondantes, souvent heureuses, ont été pour nous le sujet de précieux enseignements; et c'est avec raison que, lors de la formation du Comité de Botanique en 1874, ses Collègues le choisirent pour Président, fonction qu'il a conservée jusqu'à la fin.

Assidu à nos réunions, M. Lieury est encore venu à notre excursion de printemps, mais, contraint par l'âge et la fatigue, il n'a pu en parcourir toutes les étapes; c'est, hélas! une des dernières fois qu'il nous a été donné de le voir.

Et maintenant, Messieurs, quand dans nos séances nous penserons aux explications que nous donnait avec tant de bonhomie notre excellent Confrère, nous chercherons involontairement sa bonne et sympathique figure; aussi, malgré l'adieu que je lui adresse aujourd'hui, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles, son souvenir restera parmi nous.

Il est décidé qu'il sera fait, pour notre Bulletin, une notice nécrologique sur M. Lieury. Sa rédaction est confiée à M. Eugène Niel.

M. le Président a le plaisir d'informer la Société que deux de nos Collègues ont été honorés des distinctions suivantes, à l'occasion de la venue, dans notre ville, de M. le Président de la République :

M. Charles Besselièvre a reçu les palmes d'Officier de l'Instruction publique, et M. Rainsart les palmes d'Officier d'Académie.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. J. Duchemin, plusieurs Galles sur Chêne, produites par les Hyménoptères Cynipides suivants, et récoltées aux environs de Bazas (Gironde) :

Neuroterus lenticularis Ol., *Dryophanta folii* L., *Cynips Kollari* Hart., *Cynips argentea* (?) Hart. et *Andricus fecundatrix* Hart.

Par M. Ernest de Bergevin, les plantes suivantes, offertes pour l'herbier de la Société :

Berula angustifolia Koch, récolté dans les prairies marécageuses qui s'étendent entre Mers et Le Tréport, en août 1888.

Thrincia hirta Roth.. var. *arenaria* D.C., récoltée dans les sables maritimes du bourg d'Ault (Somme), le 24 août 1888.

Medicago minima Lam., récolté dans les sables maritimes de Cayeux-sur-Mer (Somme), le 24 août 1888.

Falcaria Rivini Host., récolté à Mers (Somme), au bord d'un champ de blé, le 16 août 1888.

Cette Ombellifère, très-rare dans notre région, n'a pas été signalée, que je sache, dans le département de la Somme. La 5^e édition de la *Flore de la Normandie*, par A. de Brébisson, l'indique dans le département de l'Eure, où elle a été rencontrée pour la première fois en juillet 1873, à Quittebeuf, près Le Neubourg, par M. Doutté.

Cette plante a dû être importée dans la Somme avec des graines de luzerne. Le champ où je l'ai récoltée, bien que semé en blé, portait des traces de luzerne de l'année précédente; or, une partie des semences de cette Papilionacée vient du Midi, au moins dans cette région.

Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est que j'ai suivi la maturation des fruits chez les pieds de *Falcaria* auxquels je n'avais pas touché, et que je n'en ai vu aucun produire de graines. Les akènes, arrivés à un certain degré de croissance, jaunissaient rapidement, s'atrophiaient et finissaient par disparaître.

Evidemment, cette plante n'était pas dans son milieu, elle souffrait. Il est vrai que la rigueur de la saison pourrait peut-être expliquer cet avortement; de plus, le *Falcaria*

Rivini, qui choisit de préférence les champs calcaires, était à Mers dans un terrain argileux.

Toutes ces causes réunies peuvent avoir influé sur l'état et la vie de cette plante.

Quoi qu'il en soit, je l'ai signalée à un de nos Collègues, M. Bourgeois, médecin à Eu, de manière qu'il puisse la surveiller et, s'il y a lieu, nous en donner des nouvelles.

Sont encore exposées par M. de Bergevin, au nom de M. Henry Wilhelm, les plantes qui suivent, récoltées le 3 octobre 1888, à Quevilly, près Rouen, dans une île de la Seine.

Polygonum nodosum Pers.

Chenopodium rubrum L. ou *Blitum polymorphum* Mey., var. *spicatum* Moq.

Roripa nasturtioides Bess.

Erysimum cheiranthoides L.

Ces plantes, que l'on trouve assez communément chez nous, sont remarquables par leurs dimensions exagérées.

Le *Polygonum nodosum*, dont la taille normale varie entre 5 et 10 décimètres, au maximum, atteint dans l'île en question près de 2 mètres de hauteur (1^m98), et les nœuds ont jusqu'à 8 et 9 centimètres de circonférence au renflement.

Le *Chenopodium rubrum*, qui, ordinairement, se maintient entre 1 et 8 décimètres, s'élève à 1^m60, et la tige, à 20 centimètres du sol, mesure 10 centimètres de tour. Les autres plantes sont à l'avenant.

L'*Erysimum cheiranthoides* atteint 1^m56 de hauteur sur 5 centimètres de tour.

Le *Roripa nasturtioides* a des tiges de 2 et 3 mètres de longueur.

Ces plantes ont poussé dans un terrain et dans un milieu éminemment favorables. Il est probable que le limon déposé par la Seine dans les grandes crues aura provoqué ce développement presque monstrueux. C'est un exemple intéressant de ce que Moquin-Tandon, dans ses *Eléments de Tératologie*

végétale, appelle le géantisme par accroissement précoce ou géantisme proprement dit.

Par M. Eugène Niel, les végétaux suivants :

Uredo Euphrasiae Schum. — Sur *Odontites rubra* Pers., Saint-Aubin-le-Vertueux (Eure), août 1888.

Coleosporium Campanulae Lév. — Sur *Campanula rapunculus* L., Theil-Nolent (Eure), septembre 1888.

Daedalea confragosa Fr. (Fries, Epic., p. 587).—Sur un tronc de Bouleau mort, Heugon (Orne), août 1888. Ce Polypore n'avait pas encore été signalé en Normandie.

Ces trois espèces de Champignons sont offertes pour l'herbier de la Société.

Polyporus resinosus Fr. — Trouvé au pied d'un Hêtre, Ferrières-Saint-Hilaire, hameau de La Palaizière (Eure), septembre 1888. Ce rare Champignon avait été signalé pour la première fois en Normandie, il y a quatre ans, par M. Eugène Niel, qui l'avait également rencontré sur un Hêtre de l'avenue du château de Roncherolles-le-Vivier (Seine-Inférieure).

Gypsophila muralis L. — Champs cultivés, Courbépine et Bazoques (Eure), septembre 1888. (Cette Caryophyllée, indiquée dans les Flores comme une plante des sables, était excessivement abondante, cette année, dans les champs argileux des environs de Bernay (Eure).

M. Niel expose également une branche de Chêne à feuilles panachées (*Quercus pedunculata* Ehrh.), provenant d'un bois à Saint-Quentin-des-Isles (Eure), près Bernay, septembre 1888.

A propos de ces feuilles de Chêne panachées, M. le Dr Tourneux fait savoir que des recherches histologiques lui ont montré que la panachure, dans les feuilles étudiées par lui, était due à une résorption des granulations de chlorophylle.

M. A. Le Marchand informe les botanistes que la Saponaire officinale à étamines noires existe dans un champ, sur le

côté gauche de la route de Grand-Couronne aux Essarts, près Rouen, en face du cimetière de Grand-Couronne.

L'ordre du jour appelle le rapport de la Commission des excursions.

M. le Trésorier, au nom de cette Commission, propose une excursion à Pacy-sur-Eure, le 14 octobre 1888, au prix de 13 francs. Cette proposition triple est adoptée par l'Assemblée.

M. E. Bucaille, qui avait été chargé de rédiger une notice nécrologique sur notre savant et regretté Collègue, Jules Cloüet, suivie de la liste de ses travaux scientifiques, informe l'Assemblée qu'il s'est adressé, pour ce travail, à notre Collègue, M. le Dr G. Dubreuil, et donne lecture d'une excellente notice nécrologique due à la plume de ce dernier.

Sont élus Membres de la Société :

M. P.-J. Chédeville, chef de service au réseau des Chemins de fer de l'Eure, à Pacy-sur-Euré, présenté par MM. le Dr Tourneux et E. Bucaille.

M. Dumont, professeur au Lycée Corneille, 58, rue Martainville, à Rouen, présenté par MM. le Dr Tourneux et E. Bucaille.

M. Eugène Grébauval, instituteur à La Feuillie (Seine-Inférieure), présenté par MM. J. Duchemin et V. Delamare.

M. Gaston Lespine, artiste-peintre, 11, rue de la République, à Rouen, présenté par MM. le Dr Tourneux et E. Bucaille.

M. Méier, 20, place de la Cathédrale, à Rouen, présenté par MM. le Dr Tourneux et E. Bucaille.

Et M. l'abbé Toussaint, vicaire aux Andelys (Eure), présenté par MM. Louvrier et Langlois.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 8 novembre 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme, outre les pièces courantes et autres :

Une lettre de M. le Préfet de la Seine-Inférieure nous informant que, sur sa proposition, le Conseil général avait renouvelé, pour 1889, l'allocation de 500 francs, précédemment accordée à notre Société.

Et une lettre de M. Dumont, remerciant ses Collègues de l'honneur qu'ils lui ont fait en l'admettant parmi eux.

M. Varin, de Thiberville (Eure), adresse, par lettre, sa démission de Membre de la Société.

La correspondance imprimée contient :

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 38, 39 et 40, 1^{er} et 15 octobre, et 1^{er} novembre 1888.

La Feuille des Jeunes Naturalistes, 18^e ann., n^{os} 216 et 217, 1^{er} octobre et 1^{er} novembre 1888.

La Revue mycologique, par C. Roumeguère, 10^e ann., n^o 40, octobre 1888.

La Revue des Travaux scientifiques (Ministère de l'Instruction publique), t. VIII, n^{os} 4 et 5 de 1888.

Le Bulletin de la *Société d'Etudes scientifiques de Paris*, 11^e ann., 1^{er} sem. 1888.

Le Bulletin de la *Société normande de Géographie*, 10^e ann., septembre-octobre 1888.

Le Bulletin de la *Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure*, exercice 1887-1888, 2^e part.

L'Extrait des Travaux de la *Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 127^e ann., 218^e cah., 2^e et 3^e trim. 1888.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXX^e, 2^e cah. de 1888.

Le Bulletin de la *Société d'Etudes scientifiques d'Angers*, n^{elle} sér., 16^e ann. 1886.

Les Annales de la *Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure*, 6^e sér., t. IX, 1^{er} sem. 1888.

Les Annales de la *Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure*, n^o 24, ann. 1887.

Le Bulletin de la *Société d'Histoire naturelle de Savoie*, 1^{re} sér., t. II, n^o 3, 3^e trim. 1888.

Le *Bulletin des ouvrages modernes étrangers acquis par la Bibliothèque publique du Gouvernement du royaume d'Italie*, t. III, n^{os} 1-3, janvier-juin 1888.

Leopoldina. Organe officiel de l'*Académie impériale allemande Léopoldino-Carolinienne des Naturalistes*, 22^e cah., ann. 1886, et 23^e cah., ann. 1887.

Le Bulletin de la *Société impériale des Naturalistes de Moscou*, n^o 2 de 1888.

Le Journal de la *comparative Medicine and Surgery*, t. IX, n^o 4, de 1888.

Le Bulletin de l'*Académie nationale des Sciences à Cordoba (République argentine)*, t. XI, 1^{re} livrais., septembre 1887.

Redressement de la Seine maritime depuis son embouchure jusqu'à Rouen, et approfondissement de tous ses hauts-fonds, avec 6 cartes démonstratives, par Ernest

Lehman. Imprim. administrative de Pont-Audemer, 1888.
(Don de l'auteur).

Notice biographique sur Alexandre Malbranche, et Liste de ses travaux scientifiques, par Eugène Niel, suivies du *Discours prononcé aux Obsèques d'Alexandre Malbranche, le 18 mai 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, par Augustin Le Marchand. (Extr. du Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1888). 2 exempl. (Don de E. Niel).

Mélange d'Observations botaniques sur la variabilité de l'individu et la valeur de l'espèce, avec 2 planches en noir, par Ernest de Bergevin. (Extr. du même Bull.). (Don de l'auteur).

Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres (1^{re} Liste), par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du même Bull.). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Et Note sur la découverte du Pélodyte ponctué dans le département de la Seine-Inférieure, par Henri Gadeau de Kerville. (Extr. du Bull. de la même Soc., 2^e sem. 1888, procès-verbal de la séance du 2 août 1888). 2 exempl. (Don de l'auteur).

La Revue scientifique des femmes envoie un numéro de cette Revue comme spécimen, avec une demande d'abonnement. — Cette demande est renvoyée à l'examen du Bureau.

M. le Président annonce le décès de l'un de nos Membres honoraires, M. Pierre-Gilles Morière, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences de Caen, Officier de la Légion d'honneur, et rappelle que cet éminent savant a tenu un rôle considérable dans la science et dans l'enseignement. De nombreuses et remarquables publications assurent à M. Morière l'inoubli de son nom dans l'avenir.

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Charles Paumelle :

Une Algue fort intéressante, le *Gloeocapsa chrysoph-*

thalma Mont., au sujet de laquelle il communique les renseignements intéressants qui suivent :

Le *Gloeocapsa chrysophthalma* Mont. est une petite Algue jaune, gélatineuse, tapissant le pied des roches calcaires et humides, qui a été considérée jusqu'à présent comme très-rare. Elle a d'abord été décrite par Montagne dans son *Sylloge*, où il indique, comme station de cette espèce, les falaises d'Etretat. Rabenhorst, dans le *Flora Europaea Algarum*, copie Montagne.

L'année dernière, M. Bernard a retrouvé cette plante à Etretat même, puis a remarqué qu'elle croissait depuis le cap Antifer jusqu'à Fécamp, entre lesquels est situé Etretat. C'est là qu'elle est la plus commune, couvrant de larges surfaces et formant des couches d'un beau jaune d'or, lorsqu'elles sont bien fraîches, mais noircissant par l'âge.

M. Ernest de Bergevin a rencontré le *Gloeocapsa chrysophthalma* entre Caudebec-en-Caux et Villequier, en mai 1888, dans une excursion de la Société. J'ai retrouvé au mois de juin, sur les roches de Saint-Adrien, quelques échantillons de cette espèce, mais en fort mauvais état, et enfin, je l'ai récolté au mois de septembre sur de gros blocs de craie, à La Bouille, où il paraît vivre dans les meilleures conditions. L'échantillon exposé ici vient de cette dernière localité.

Il m'est donc permis d'affirmer que le *Gloeocapsa chrysophthalma* n'est pas marin, et peut-être puis-je ajouter qu'il est assez commun dans le département de la Seine-Inférieure.

Un Champignon, très-probablement une espèce de *Saprolegnia*, développé sur un Insecte Coléoptère du genre *Dyticus*, renvoyé à l'examen de M. E. Niel.

Une Phanérogame rare en Normandie, l'*Armeria plantaginea* Willd., récoltée sur un talus de chemin de fer, à Oissel (Seine-Inférieure), le 30 août 1888.

Et une Prune double, envoyée par notre Collègue, M. Lucet.

Ces divers échantillons sont offerts pour les collections de la Société.

Par M. Ernest de Bergevin, trois spécimens du *Cirsium eriophorum* Scop., montrant jusqu'à quel point peuvent varier des individus réunis par la classification sous le nom d'espèce.

L'un de ces échantillons, récolté à Cauterets (Hautes-Pyrénées) en août 1887, possède des calathides énormes variant entre 7 et 8 centimètres de diamètre; les pinnules des feuilles supérieures atteignent 2 centimètres de largeur. La plante entière, dont on ne peut voir qu'un petit rameau, était très-vigoureuse et très-ramifiée, supportant au moins 8 ou 10 calathides.

L'autre forme, récoltée sur les falaises de Mers (Somme) dans un bois-taillis, le 16 août 1888, présente une tige très-simple d'une longueur totale de 42 centimètres, supportant une calathide unique dont le diamètre ne dépasse pas 2 centimètres.

Cette forme peut être considérée comme un exemple de nanisme si on la compare au robuste représentant de la flore pyrénéenne.

La troisième, enfin, récoltée aussi à Mers, en août 1888, semble relier les deux premières. Sans être grêle, elle est loin d'être aussi vigoureuse que celle de Cauterets, dont elle se rapproche par ses calathides très-belles, au nombre de 3 ou 4 sur chaque pied, et atteignant de 5 à 6 centimètres de diamètre.

Elle s'en éloigne par ses feuilles beaucoup plus grêles, dont les divisions ont à peine un demi centimètre de largeur.

Bref, ceux qui ont vu ces formes ont pu se convaincre une fois de plus que la nature est loin d'être stable dans ses expressions.

M. l'Abbé Toussaint envoie l'intéressante note qui suit :

REMARQUES

SUR LA

Variété *interrupta* de la *Brunella vulgaris* L.

Par l'Abbé TOUSSAINT.

J'ai trouvé, il y a quelques jours, la *Brunella vulgaris* L., variété *interrupta*, et les échantillons que je possède me paraissent assez curieux pour mériter quelques lignes.

Cette variété a été je crois établie par M. A. de Brébisson, car je n'ai point vu de nom de classificateur dans la Flore de la Normandie, et je n'ai pas vu cette variété indiquée dans les autres flores que j'ai à ma disposition.

Elle était en abondance cette année sur les bords du Gambon, entre le Grand et le Petit-Andely. Je ne l'ai découverte qu'au mois d'octobre; aussi, tous les échantillons que j'ai l'honneur de présenter à la Société sont tous très-avancés.

La variété *interrupta* de la *Brunella vulgaris* est désignée, dans la Flore de la Normandie, avec les caractères suivants :

Epis très-allongés, interrompus à la base, non accompagnés de feuilles.

Or, dans les échantillons que je possède en grand nombre, ces trois caractères existent ensemble, séparément et même tous avec le type ordinaire de la *Brunella vulgaris*.

Un échantillon présente un épi très-allongé, parfaitement interrompu à sa base, mais accompagné de deux feuilles qui, loin d'être atrophiées, sont bien plus grandes que dans le type ordinaire de la plante.

Un second échantillon présente, successivement, un épi très-grand, interrompu à la base et ne possédant aucune feuille, ayant par conséquent tous les caractères indiqués à

la variété; un autre épi très-allongé et interrompu, mais ayant, outre les bractées, deux petites feuilles; un troisième épi interrompu aussi, mais pourvu de deux grandes feuilles; enfin, tous les petits épis intermédiaires ont cette particularité qu'ils sont dépourvus de feuilles et non interrompus.

Un troisième échantillon possède un épi très-long aussi, parfaitement interrompu, et dépourvu de feuilles; mais tous les autres épis, qui, du reste, sont bien constitués, sont d'une taille médiocre, non interrompus et accompagnés de petites feuilles, comme dans le type ordinaire de la *Brunella vulgaris*.

En étudiant cette variété, j'ai d'abord pensé qu'elle n'avait point sa raison d'être, et que les épis étaient plus ou moins allongés, interrompus ou non interrompus, pourvus ou dépourvus de feuilles, uniquement à cause de la nature du terrain. Ce qui me confirmait dans cette idée, c'est que la prairie où elle existe est une prairie très-grasse, marécageuse, coupée de petits ruisseaux, et où cette Brunelle atteint, à cause de cela, de très-grandes dimensions; elle n'y existe du reste qu'à l'état de variété. Mais depuis, j'en ai trouvé d'autres échantillons aux Andelys, sur une côte sèche et sablonneuse, la côte de Longuemare. L'échantillon que j'ai apporté est bien plus chétif que les précédents; l'épi est interrompu deux fois, et la distance entre chaque interruption est considérable.

Je laisse à de plus savants le soin de conclure; mais il y a une raison qui, bien qu'elle ne repose nullement sur les caractères intimes de la plante, me porte à croire que la variété *interrupta* est bien une variété; c'est que si cette forme particulière était due au développement plus ou moins grand de la plante, on la trouverait, du moins assez souvent. Or, j'ai trouvé des pieds superbes de *Brunella vulgaris* dans de très-riches terrains, et je ne l'ai jamais trouvée à épis interrompus, si ce n'est aux Andelys où elle est assez commune. On peut donc, il me semble, l'admettre comme variété. Quant au caractère de l'épi non accompagné de feuilles, je le crois inutile.

Je suis heureux d'offrir pour l'herbier de la Société, avec cette variété *interrupta* de la *Brunella vulgaris*, les plantes suivantes :

Linosyris vulgaris D.C. — Très-commun au Château-Gaillard, sur le versant des fortifications en face la Seine; il est également en abondance sur le rocher Saint-Jacques; 10 octobre 1888.

Ononis Columnae All. — Je l'ai recueillie très-tardivement, pour l'avoir tout à fait en graines; très-commune aux mêmes endroits; 10 octobre 1888.

Biscutella laevigata L. — Rocher Saint-Jacques et dans la sablonnière de Tosny, à l'endroit dit Grand-Trou; elle existe en grande quantité dans ces deux endroits et on l'y trouve fleurie presque en toute saison; 10 octobre 1888.

Helianthemum guttatum Mill. — Je ne l'ai jamais trouvé aux Andelys mêmes, mais dans un bois situé entre Tosny et Bernières; il couvre littéralement les chemins et les bois dans un espace de plusieurs kilomètres carrés; 22 octobre 1888.

Artemisia campestris L. — Sur le chemin du Grand-Trou à Bernières, où elle atteint plus d'un mètre; elle existe aussi sur la route des Andelys à Venables; 22 octobre 1888.

Silene otites L. — Trouvé en un seul endroit sur la route de Venables, mais en grande quantité; 10 octobre 1888.

Carex depauperata Good. — Trouvé dans le parc de Guarembouville, près Evreux, où il est très-abondant; mai 1888.

Pulicaria vulgaris Gaertn. (*Inula pulicaria* L.). — Bords de la Seine à Tosny; très-commune; 10 octobre 1888.

M. Charles Paumelle lit un *Compte rendu d'une excursion botanique sur la voie ferrée, de Morgny-la-Pommelaye à Darnétal près Rouen.*

M. Eugène Niel fait la communication suivante :

M. E.-G. Camus a signalé récemment et a donné la description¹ d'une plante nouvelle observée par lui, le 17 juin dernier, sur la falaise de Pourville près Dieppe ; c'est une Orchidée hybride de l'*Orchis morio* L. et de l'*O. maculata* L., qu'il a dédiée à feu M. Timbal-Lagrave (auteur de plusieurs mémoires sur les hybrides d'Orchidées).

L'*Orchis Timbaliana* n'avait pas encore été signalée en France. M. Camus pense que les cas d'hybridation, pour ces deux espèces, doivent être très-rares, les époques de floraison n'étant pas les mêmes. Sur le littoral de la Manche, la floraison de l'*Orchis morio* se trouvant ordinairement retardée, les chances d'hybridation deviennent alors plus grandes. Un fait à remarquer également, c'est que les bulbes de ces deux espèces sont complètement différents ; l'*O. morio* ayant des bulbes globuleux, et l'*O. maculata* des bulbes palmés.

Le même Membre donne lecture des deux travaux qui suivent :

Notice nécrologique sur J.-B. Lieury.

Note sur les travaux de M. Fisch concernant la répartition des graines dans les plantes dioïques.

M. Ernest de Bergevin lit un travail intitulé : *Aperçu physiologique sur une forme de Thrincia hirta* Roth., et montre des plantes concernant le sujet traité.

M. R. Fortin lit la partie géologique du compte rendu de l'excursion faite par la Société, à Pacy-sur-Eure, le 14 octobre 1888.

M. Ernest de Bergevin est chargé de rédiger la partie botanique de cette excursion.

¹ *Journal de Botanique.* (L. Morot), n° du 16 octobre 1888, avec 1 pl. color.

L'ordre du jour appelle l'élection du Président pour l'année 1889. — M. A. Le Marchand, Président sortant, mais rééligible, ayant réuni la majorité absolue des voix, est maintenu dans ses fonctions.

Il remercie ses Collègues de l'honneur qu'ils lui ont fait en lui donnant cette nouvelle marque de confiance et de sympathie. Ses paroles sont couvertes par d'unanimes applaudissements.

Sont élus Membres de la Société :

M. l'Abbé A.-L. Letacq, curé de Ticheville, près Le Sap (Orne), présenté par MM. J. Couvey et E. Niel.

M. François Longère, 44, rue Centrale, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et R. Fortin.

Et M. Léon Plantrou, filateur à Oissel (Seine-Inférieure), présenté par MM. R. Fortin et E. Bucaille.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à cinq heures.

Séance du 6 décembre 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite renferme, outre les pièces courantes et autres :

Une demande d'échange de nos publications avec « The Journal of comparative Medicine and Surgery ». — L'Assemblée refuse cette proposition.

Une circulaire imprimée du Président de la Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, priant les Membres de notre Association d'honorer de leur présence, l'année prochaine, les réunions de cette Compagnie, et même de faire inscrire à l'ordre du jour les sujets scientifiques qu'ils auraient le désir de traiter.

Et une lettre de M. Rainsart remerciant M. le Président de lui avoir fait l'honneur d'annoncer à la Société sa nomination d'Officier d'Académie.

MM. Robert Guilbert, de Rouen, et G. Saint-Amand fils, de Darnétal-lès-Rouen, adressent, par lettre, leur démission de Membres de la Société.

La correspondance manuscrite renferme aussi la communication suivante :

**Note sur une seconde floraison
de quelques Plantes Phanérogames, observée
le 16 novembre 1888,**

Par DUHAMEL, de Camembert (Orne).

La *Primula grandiflora* Lam. (*P. acaulis* Jacq.) est en fleurs à Montormel (Orne) et à Bellou (Calvados). Cette plante, dans les endroits où elle croît, étant toujours très-abondante, forme un tapis d'un jaune soufré du plus agréable effet, surtout à cette époque de l'année, où l'on est étonné de voir cette belle végétation inattendue. Je citerai aussi la *Primula officinalis* Jacq.; le *Mespilus germanica* L., actuellement chargé de fruits et de fleurs; le *Chrysanthemum leucanthemum* L., avec ses grandes fleurs radiées, surprenantes en ce moment; les *Viola odorata* L. et *V. alba* Besser, avec sa var. *chromatella*, rarement fleuries à cette époque; la *Potentilla recta* L.; l'*Armeria pubescens* Link; le *Meconopsis cambrica* Vig., avec ses grandes fleurs jaunes; la *Brunella grandiflora* Moench var. *pyrenaica* Koch; les *Campanula rapunculoides* L.

et *C. rhomboidalis* L. Enfin, j'indiquerai encore trois plantes alpines : les *Lavandula spica* L., *Gentiana caulis* L. et *Allium subhirsutum* L.

Cette seconde floraison est due à la température douce de l'automne, qui a excité l'action végétative de ces plantes.

La correspondance imprimée comprend :

Le *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, par Ed. André, t. IV, 32^e fasc.

Le Bulletin de la *Société zoologique de France*, t. XIII, n^o 8 de 1888.

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n^{os} 41 et 42, 15 novembre et 1^{er} décembre 1888.

La *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 19^e ann., n^o 218, 1^{er} décembre 1888.

Le Bulletin de la *Société industrielle de Rouen*, 16^e ann., n^o 4, juillet et août 1888.

Les Actes de l'*Académie nationale des Sciences, Belles Lettres et Arts de Bordeaux*, 48^e ann., 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e trim. 1886.

Les Mémoires de la *Société académique des Sciences, Arts, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie de Saint-Quentin*, 4^e sér., t. VII, ann. 1884 et 1885.

Les Mémoires de l'*Académie de Metz*, 66^e ann., 1884-1885.

Le Bulletin de la *Sociedade broteriana*, t. V de 1887, et t. VI, 2^e fasc. de 1888.

Les Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, publiées par la *Société hollandaise des Sciences à Harlem*, t. XXIII, 1^{re} livrais., 1888.

Les Forhandlinger i *Videnskabs-Selskabet i Christiania*, ann. 1887.

Les Actes de la *Société pour la faune et la flore finnoises*, t. III et IV, 1886-1888, et 1887.

Les Meddelanden de la *Société pour la faune et la flore finnoises*, 14^e cah., 1888.

Discours prononcé aux Obsèques de M. Alexandre Malbranche, le 18 mai 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, par Augustin Le Marchand. (Extr. du Bull. de cette Soc., 1^{er} sem. 1888, procès-verbal de la séance du 7 juin 1888). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Discours prononcé aux Obsèques de M. Jean-Baptiste Lieury, le 5 septembre 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, par Augustin Le Marchand. (Extr. du Bull. de cette Soc., 2^e sem. 1888, procès-verbal de la séance du 4 octobre 1888). 2 exempl. (Don de l'auteur).

Et le *Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum*, par P.-A. Saccardo, t. VI et t. VII (2^e part.). (Ouvrage acheté par la Société).

M. Ernest de Bergevin fait savoir que suivant le désir de M. Jules Couvey, il a examiné la plante offerte pour notre herbier, sous le nom de *Peplis Boraei* Jord., par M. Duhamel, et qu'il a reconnu que cette plante, comme le supposait M. Couvey, a été confondue avec le *Centunculus minimus* L. En conséquence, le *Peplis Boraei* est à rayer du *Quatrième Supplément à la Liste des Plantes composant l'herbier de la Société*. (Bull. du 2^e sem. 1887, p. 306).

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Charles Paumelle, plusieurs Algues marines, récoltées dans la Seine-Inférieure et offertes pour l'herbier de la Société :

Plocamium coccineum Lyngb., avec cystocarpes, trouvé à Etretat, au mois de septembre 1887.

Schizymenia Dubyi J. Ag.

M. Bertot, de Bayeux, m'écrivait en 1885 qu'il avait en vain cherché cette Algue sur le littoral du Calvados. Je l'ai récoltée à Saint-Jouin, en septembre 1887, à très-basse mer, sur le Petit-Banc, dans un endroit où elle est assez

abondante. C'est l'une des plus belles Algues que nous ayons.

Nitophyllum Gmelini Grev.

Cette jolie petite plante ne peut être récoltée, comme la précédente, qu'aux grandes marées ; je l'ai rencontrée à Cauville, à Saint-Jouin, à Etretat, et à Fécamp où je l'ai trouvée pour la première fois, en septembre 1885, dans une excursion botanique, en compagnie de M. Bernard.

Stypocaulon scoparium var. *coarctatum* J. Ag., Saint-Jouin, 1882.

Je n'ai jamais pu retrouver cette Algue. Les phycolgues savent qu'une espèce, abondante dans un endroit à une certaine époque, peut disparaître tout à coup sans causes apparentes, pour reparaitre quelques années plus tard. C'est ainsi que j'avais recueilli à côté du *Stypocaulon*, en 1882, le *Padina pavonia* Gaill., qui s'y trouvait en grande quantité. Depuis, je n'ai pu en retrouver que quatre ou cinq échantillons.

Par M. Henri Gadeau de Kerville, un Insecte Hyménoptère mâle, examiné par M. Edm. André, appartenant à une espèce de *Schizocera* nouvelle pour la France : le *Schizocera instrata* Zadd. Bien qu'il n'existe, pour reconnaître cette espèce, qu'une description assez courte, M. Edm. André croit exacte sa détermination. Ce dernier auteur, dans son *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, dit (t. I, p. 50) que cette espèce a pour patrie : Königsberg, et que la femelle est inconnue. Le mâle en question a été capturé à Senlis (Oise) par M. Albert Mocquerys.

Notre Collègue rappelle que chez les *Schizocera*, genre de la famille des Tenthredinidés, les antennes, de trois articles, présentent un dimorphisme remarquable ; tandis que ces articles n'ont rien de particulier chez les femelles, par contre, chez les mâles, le troisième article est divisé en deux branches à peu près égales.

M. Gadeau de Kerville examine les trois seules théories qui, d'après lui, peuvent expliquer cette particularité : celles

de la sélection naturelle, de la sélection sexuelle et de l'origine tératologique, et il ajoute que cette dernière explication est, à son avis, de beaucoup la plus satisfaisante.

Par M. Eugène Niel, au nom de M. Duquesne, un Champignon, le *Chondrioderma difforme* Pers., développé sur un *Thlaspi*.

Par M. Ernest de Bergevin, quelques spécimens d'une forme de l'*Aster tripolium* L., chez lesquels les demi-fleurs font défaut, trouvés dans la retenue de Tréport, en septembre 1888.

Cette forme est intéressante, en ce sens que tout en appartenant à la sous-famille des *Radiées* T., plus justement appelées *Tubuliflores-Corymbifères* Gill. et M., elle met un pied dans l'autre sous-famille des *Flosculeuses* T. ou *Tubuliflores-Cynarocéphales* Gill. et M.

Néanmoins, elle conserve sa place parmi les *Tubuliflores-Corymbifères*, à cause de la forme de son style, qui n'est ni renflé ni articulé.

On sait que les Composées se divisent en quatre sous-familles désignées sous les noms classiques de :

Tubuliflores, *Radiées*, *Labiatiflores*, *Liguliflores*, qui tirent leur étymologie de la forme des corolles. Celles-ci sont ou toutes tubuleuses dans le même capitule, ou semi-tubuleuses et semi-ligulées, ou toutes bilabiées ou semi-labiées et semi-ligulées, enfin toutes ligulées.

Les trois premières sous-familles ont des points évidemment communs, nous en avons un exemple; on pourrait ajouter aux *Aster* tubuliflores toute la sous-tribu des Gnaphaliées (*Gnaphalium*, *Filago*, *Leontopodium*, *Antennaria*, *Helichrysum*, *Evax*, *Micropus*, etc.), qui, bien qu'ayant des fleurs toutes tubuleuses, se rattachent aux *Radiées* par la nature de leur style; les véritables *Tubuliflores*, en effet, ont leur style renflé et articulé.

Mais d'un côté, si les *Radiées* prennent pied chez les *Tubuliflores* par leur corolle, d'un autre côté, les *Tubuli-*

flores empiètent aussi sur les Radiées par leur style, qui est articulé dans les *Calendula*.

Les Labiatiflores ne se distinguent pas non plus des deux premières sous-familles d'une manière bien tranchée, puisque certaines d'entre elles, telles que les *Mutisia* et plusieurs autres genres exotiques, ont des demi-fleurons à la circonférence.

Les Liguliflores seules semblent faire bande à part.

Car il ne faut pas confondre les demi-fleurons des trois autres sous-familles, avec leurs ligules, qui ont une origine complètement différente.

Ces dernières, en effet, proviennent d'une scission longitudinale, qui s'opère du haut en bas à la face postérieure de la fleur, c'est-à-dire à la face qui regarde le centre du capitule. La fleur vient ainsi s'étaler, présentant au jour sa face interne, dont le bord est orné de cinq dents.

Dans les Radiées et les Labiatiflores, les demi-fleurons résultent non plus d'une scission longitudinale, mais d'une atrophie des deux dents postérieures, atrophie qui est assez sensible pour une dent, au moins dans les fleurs de la circonférence chez les Centaurées. Les demi-fleurons des Radiées n'ont donc que trois dents.

Je ne crois pas cependant que le procédé de scission longitudinale soit un monopole des Liguliflores, car il faut remarquer que chez les Labiatiflores, les deux lèvres de la corolle proviennent également d'une scission ; mais ce phénomène, au lieu de se produire entièrement sur une seule face, se produit pour partie seulement et sur deux faces.

Les Liguliflores ne me paraissent donc pas séparées des autres sous-familles d'une façon aussi absolue qu'on pourrait le croire au premier abord.

Le même Membre expose, en outre, les Muscinées suivantes : *Jungermannia crenulata* Sm., *Barbula subulata* Hedw. et *Dicranum heteromallum* Hedw. var. *strictum* Br. eur., trouvées dans les bois de Saint-Léger-du-Bourg-Denis (Seine-

Inférieure), le 15 novembre, et offertes pour l'herbier de la Société.

Par M. Eugène Niel, une forme à grandes fleurs de l'*Anemone nemorosa* L., forme qu'il a récoltée en 1881 dans les environs de Rouen, au Mesnil-Esnard. Cette plante très-intéressante a été recueillie depuis dans le département de la Somme par M. Eloy de Vicq, et par le D^r Carpentier aux environs de Lille.

M. Morot¹ pense que le caractère de ces plantes, qui se présente partout le même, doit éloigner toute idée d'un cas tératologique. Il s'agit donc pour lui d'une forme spéciale de l'*A. nemorosa*, qui n'est pas simplement une forme accidentelle puisqu'on la retrouve dans des régions différentes, où elle se reproduit régulièrement avec les mêmes caractères essentiels. Il semble, par conséquent, que l'on serait en droit de la considérer comme une variété bien déterminée, propre au nord et au nord-ouest de la France.

M. Henri Gadeau de Kerville communique à l'Assemblée un résumé du deuxième fascicule de sa *Faune de la Normandie*, qui comprendra la moitié de la classe des Oiseaux, soit les ordres des Carnivores, Omnivores, Insectivores et Granivores, et montre plusieurs espèces intéressantes pour la faune ornithologique de cette province.

M. Eugène Niel dépose sur le Bureau un important travail intitulé : *Catalogue des Plantes Phanérogames et Cryptogames semi-vasculaires, croissant spontanément dans le département de l'Eure*.

L'ordre du jour appelle l'élection, pour l'année 1889, des deux Vice-Présidents, des Secrétaires de Bureau et de Correspondance, de l'Archiviste, du Trésorier, et du Conservateur des Collections.

1 In *Journal de Botanique*, n° 22. 16 novembre 1888.

Sont nommés :

Vice-Présidents : MM. E. Niel et E. Bucaille.

Secrétaire de Bureau : M. Henri Gadeau de Kerville.

Secrétaire de Correspondance : M. Ernest de Bergevin.

Archiviste : M. R. Fortin.

Trésorier : M. V. Delamare.

Conservateur des Collections : M. le Dr J. Tourneux.

MM. Niel, Bucaille, Gadeau de Kerville, de Bergevin, Fortin, Delamare et Tourneux remercient leurs Collègues de l'honneur qu'ils leur ont fait en les désignant pour occuper ces diverses fonctions.

M. E. Bucaille fait savoir que notre Collègue, M. Biochet, de Caudebec-en-Caux, a trouvé à Saint-Wandrille-Rançon (Seine-Inférieure), dans le limon des terrasses, une assise d'environ 0^m 80 d'épaisseur, contenant de nombreux petits Mollusques fossiles. Ce fait, observé depuis longtemps déjà dans le limon du nord de la France, est nouveau pour notre région.

Sont élus Membres de la Société :

M. Henri Defontaine, filateur à Pavilly (Seine-Inférieure), présenté par MM. R. Fortin et E. Bucaille.

M. Durand, 165, route de Caen, à Petit-Quevilly (Seine-Inférieure), présenté par MM. E. Niel et A. Le Marchand.

M. Hébert, 78, rue de la République, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et Henri Gadeau de Kerville.

M. Lecourtois, notaire à Caudebec-en-Caux (Seine-Inférieure), présenté par MM. E. Bucaille et Henri Gadeau de Kerville.

Et M. Léonce Mity, étudiant en pharmacie, 52, rue de la Grosse-Horloge, à Rouen, présenté par MM. Ch. Paumelle et A. Poussier.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à cinq heures.

Séance supplémentaire du 20 décembre 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La correspondance manuscrite ne renferme, comme pièces à signaler ici, que la lettre de démission de M. Albert Legrand, de Dieppe, et la communication suivante :

**Liste des Plantes Phanérogames
observées en fleurs
du 21 novembre au 14 décembre 1888,**

Par l'Abbé A.-L. LETACQ,
Curé de Ticheville (Orne).

Aux observations de M. Duhamel, de Camembert, insérées dans le procès-verbal de la séance du 6 décembre dernier, je crois utile d'ajouter les miennes et de donner ainsi une idée plus exacte de la physionomie de la flore dans notre pays pendant cette saison. Voici, par ordre de date, les plantes que j'ai recueillies :

Novembre, 21 : *Ranunculus repens* L., *Sinapis arvensis* L., *Cheiranthus Cheiri* L., *Sagina apetala* L., *Stellaria graminea* L., *Malva moschata* var. *laciniata* Desr., *Ulex europaeus* L., *Medicago maculata* Willd., *Trifolium arvense* L., *Caucalis daucoides* L., *Conopodium denudatum* L., *Scabiosa succisa* L., *Senecio Jacobaea* L., *Bellis perennis* L., *Chrysanthemum leucanthemum* L., *Anthemis cotula* L., *Achillea millefolium* L., *Centaurea pratensis* Thuill., *Sonchus oleraceus* L., *Leontodon autumnalis* L., *Campanula rapunculus* L.

23 : *Thymus serpyllum* L. Dans les jardins, la Rose de Noël (*Helleborus niger* L.), les Anémones, les Primevères, sont en pleine fleur.

30 : *Viola odorata* L., *Viola sylvatica* Fries, *Cerastium vulgatum* L., *Geranium Robertianum* L., *Trifolium repens* L., *Ervum tetraspermum* L., *Vicia sepium* L., *Vicia sativa* L., *Potentilla fragariastrum* Ehrh., *Pimpinella magna* L., *Anthriscus sylvestris* Hoffm., *Chaerophyllum temulum* L., *Myrrhis odorata* Scop. (dans un jardin), *Valerianella olitoria* Mœnch, *Filago spatulata* Presl, *Chrysanthemum segetum* L., *Cirsium lanceolatum* Scop., *Barkhausia taraxacifolia* DC., *Taraxacum dens-leonis* L., *Hieracium pilosella* L., *Leontodon autumnalis* L., *Lapsana communis* L., *Myosotis intermedia* Link, *Veronica agrestis* L., *Betonica officinalis* L., *Lamium purpureum* L., *Lamium album* L., *Rumex pulcher* L., *Euphorbia helioscopia* L. On trouve des petites fraises mûres (*Fragaria vesca*).

Décembre, 1^{er} : *Fumaria officinalis* L., *Nasturtium palustre* L., *Capsella bursa-pastoris* DC., *Lychnis diurna* Sibth., *Helianthemum vulgare* Gærtn., *Rubus fruticosus* L., *Primula officinalis* L.

4 : *Geranium molle* var. *villosum*, *Viola arvensis* Murr.

5 : J'ai vu à Roiville (Orne), dans un jardin, près d'un mur exposé au midi, le Chèvrefeuille en fleurs.

7 : *Sisymbrium officinale* Scop., *Borrago officinalis* L.

8 : *Lychnis vespertina* Sibth., *Scabiosa columbaria* L.

10 : *Polygala vulgaris* L., *Arabis caucasia* (dans un jardin).

11 : *Geum urbanum* L.

12 : *Verbascum thapsus* L.

Pour se rendre compte de ces résultats, il suffit de comparer les observations faites à la station météorologique de Ticheville pendant les mois d'octobre et de novembre :

	OCTOBRE.	NOVEMBRE.
Somme des <i>minima</i>	20,1	148,8
Moyenne —	0,6	4,9
Somme des <i>maxima</i>	431,2	338,4
Moyenne —	13,9	11,2
Moyenne mensuelle	7,2	8
Nombre des jours de pluie.	8	16
Hauteur de la pluie tombée.	7,8	50,9
Etat hygrométrique de l'air.	0,72	0,85

J'ajouterai, en outre, que du 1^{er} au 25 octobre j'ai noté 19 jours de gelée, et que du 26 octobre au 6 décembre, le thermomètre n'est pas descendu une seule fois au-dessous de zéro. Aussi, grâce à une température relativement chaude, combinée avec une humidité suffisante, comme le montre le tableau précédent, la végétation, d'abord suspendue par suite de la sécheresse et des gelées d'octobre, a repris son cours à partir du 26 de ce mois, et voilà pourquoi, dans la seconde moitié de novembre et les premiers jours de décembre, nous avons pu recueillir un si grand nombre de fleurs, dont la plupart ne s'épanouissent qu'aux premiers jours du printemps.

La correspondance imprimée contient :

Le Naturaliste, 10^e ann., 2^e sér., n° 43, 15 décembre 1888.

Le Bulletin de la *Société centrale d'Horticulture du département de la Seine-Inférieure*, t. XXX, 3^e cah. de 1888.

Les Actes de la *Société des Naturalistes de Modène*, Mémoires, 3^e sér., t. VII, 22^e ann., 1^{er} fasc. de 1888.

Le *Bulletin des ouvrages modernes étrangers acquis par la Bibliothèque publique du Gouvernement du royaume d'Italie*, t. III, n° 4, juillet-août 1888.

Le Bulletin de l'*Académie nationale des Sciences à Cordoba (République argentine)*, t. XI, 2^e livrais., 1888.

Les Annales du *Musée national. République de Costa-Rica*, t. I, ann. 1887.

Feuille des Jeunes Naturalistes. — Catalogue de la Bibliothèque, 4^e fasc.

Recherches sur la distribution géographique des Muscinées dans le département de l'Orne, et Catalogue méthodique des espèces récoltées dans cette région, par A.-L. Letacq. (Extr. de la Revue de Botanique, Auch, G. Foix, 1885). (Don de l'auteur.)

Et *Les Sphaignes d'Europe. Etude critique et description de ces végétaux*, par C. Warnstorf, ouvrage traduit de l'allemand avec la permission de l'auteur, par l'Abbé A.-L. Letacq. (Extr. de la Revue de Botanique, t. VI (1887-1888). (Don du traducteur.)

Sont exposés sur le Bureau :

Par M. Ernest de Bergevin, les végétaux qui suivent, offerts pour l'herbier de la Société :

Une Phanérogame, *Petasites fragrans* Presl, — sur les berges de la Seine, entre Dieppedalle et Biessard ; trouvé le 2 décembre 1888.

Cette plante s'est naturalisée dans cette localité, où elle croît en abondance. C'est, du reste, la localité indiquée par de Brébisson dans sa *Flore de la Normandie*.

Et les Muscinées suivantes :

Dicranum scoparium Hedw. var. *recurvatum* Schl.;

Fissidens decipiens de Not., — dans les excavations d'un gros silex ;

Lophocolea heterophylla Dum., — sur des troncs moussus ;

Lophocolea Hookeriana Nees, — sur des racines de hêtre affleurant le sol ;

Venant toutes de la cavée de Biessard, 2 décembre 1888.

Parmi ces plantes, j'attire l'attention d'abord sur le *Fissidens decipiens*, qui a été et est encore l'objet d'une controverse entre les bryologues. Est-ce une espèce, une

sous-espèce, une variété ou une forme du *F. adianthoides* Hedw. ?

M. l'Abbé Boulay, qui semble se déclarer pour la sous-espèce, le différencie du *F. adianthoides* par les caractères suivants :

Formes plus faibles, plus contractées, plus trapues, feuilles plus petites, entourées d'une sorte de limbe ou zone translucide plus marquée et plus constante, et, ajoute l'auteur :
« on peut conserver le *F. decipiens* comme une race ou
» une sous-espèce du *F. adianthoides*, en attendant que de
» nouvelles recherches aient fait voir plus exactement, par
» l'étude des formes intermédiaires, les rapports qui unissent
» les termes extrêmes. Dans le nombre, je citerai en particulier une plante remarquable constatée dans un bois de
» pins près du Rhône, sur les collines de Beaucaire, caractérisée par ses tiges dressées, presque simples, et des
» feuilles sensiblement égales, bien aplanies (*forma pin-*
» *nata*). Cette plante forme des coussinets amples et compactes
» ayant 4-6 centimètres de profondeur. »

J'ai tenu à citer ce passage, qui émane d'un auteur d'une compétence indiscutée et peu suspect d'exagération dans ces sortes de questions.

Je fais remarquer en outre, à propos du *Lophocolea Hookeriana*, signalé par Husnot au Mont-Dore, dans la Manche, dans les Vosges et en Belgique, que cette plante n'a pas encore été très-étudiée.

Husnot, dans sa *Hepaticologia Gallica*, la considère comme excessivement rare, ou bien comme confondue avec le *L. bidentata* Nees, très-commun chez nous.

Bien que cette espèce soit assez tranchée par les caractères tirés de son port et de son faciès externe, je ne crois pas cependant qu'il faille en faire une espèce de premier ordre.

Comme pour l'espèce précédente, il est possible de trouver des caractères communs, tels sont, par exemple, dans les individus exposés aujourd'hui, les caractères tirés des feuilles du périanthe.

Dans le *L. bidentata*, ces feuilles sont divisées en deux lobes lancéolés aigus, ornés chacun d'un petit lobule latéral extérieur.

Dans le *L. Hookeriana*, ces deux lobes principaux devraient être seuls. Or, j'ai rencontré des feuilles avec leurs deux lobes simples, des feuilles avec un seul lobe simple et des feuilles avec leurs deux lobes ornés de leurs deux lobules latéraux.

Ces caractères ne sont certes pas suffisants pour que l'on confonde les deux espèces, d'autant plus qu'il y en a d'autres plus importants et plus nombreux qui les différencient, mais ils font voir que cette espèce n'est pas complètement détachée de l'autre, et que toutes deux ont au moins un caractère commun.

Dans tous les cas, le *L. Hookeriana* n'était pas signalé dans notre département. Je suis heureux que le hasard m'ait permis de l'enrichir d'une espèce nouvelle.

Par M. Henri Gadeau de Kerville, un fort intéressant cas de mimétisme, bien connu d'ailleurs, concernant des Diptères du genre Volucelle et des Hyménoptères du genre Bourdon (*Volucella bombylans* L. mimant *Bombus lapidarius* L., et *V. plumata* Deg. mimant *B. terrestris* L.). Notre Collègue donne quelques détails verbaux relatifs à ce cas de mimétisme, qui est un des faits innombrables en faveur de la doctrine de l'évolution.

Par M. E. Bucaille : 1° différents silex taillés provenant du limon quaternaire dans des briqueteries situées au Petit-Essart, près Rouen, et à Saint-Pierre-lès-Elbeuf, silex qui se trouvent en très-grande abondance dans la station du Petit-Essart, puisque M. Th. Lancelevée, auquel on doit une intéressante note¹ relative à cette station, et

1. Th. Lancelevée. — *Note sur une découverte d'armes et d'outils préhistoriques sur le territoire des communes de Grand-Couronne (Seine-Inférieure) et de Saint-Ouen-du-Tilleul (Eure)*, in Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1888, procès-verbal de la séance du 12 janvier 1888, p. 11.

MM. René Blay et E. Bucaille y ont recueilli, depuis l'an dernier, au moins 2.000 pièces caractérisées; et 2^o deux cas tératologiques intéressants d'un Echinide fossile, l'*Ananchytes gibbus* (l'un beaucoup plus aplati et l'autre beaucoup plus élevé que le type), trouvés à Yainville (Seine-Inférieure).

M. E. Bucaille demande s'il n'y aurait pas lieu d'organiser, pour le premier semestre de 1889, des conférences analogues à celle que notre éminent Membre honoraire, M. G. Lennier, a faite au mois de janvier dernier, et qui a eu un si grand succès. — L'Assemblée se prononce pour l'affirmative et charge M. le Président de faire les démarches nécessaires à cet égard.

Sont élus Membres de la Société :

M. Gally, avocat, rue de l'Ancien-Marché-aux-Chevaux, à Eu (Seine-Inférieure), présenté par MM. H. Bourgeois et E. Bucaille.

M. Arsène Gransart, opticien-coutelier, 3, rue Saint-Sever, à Rouen, présenté par MM. le Dr Tourneux et Ernest de Bergevin.

Et M. A. Lestringant, libraire, 11, rue Jeanne-Darc, à Rouen, présenté par MM. E. Bucaille et Henri Gadeau de Kerville.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à quatre heures un quart.

APERÇU PHYSIOLOGIQUE

SUR UNE

FORME DE *THRINCIA HIRTA* ROTH.

PAR ERNEST DE BERGEVIN.



C'est au mois d'août dernier, dans les sables maritimes du Bourg d'Ault (Somme), que j'ai récolté ce *Thrincia*, qui m'a paru offrir des détails physiologiques assez intéressants pour en faire l'objet d'une étude spéciale.

Les formes de *Thrincia hirta* que l'on est convenu de prendre pour types, bien qu'elles soient elles-mêmes fort variables, comme la majorité des végétaux, présentent, outre les caractères tirés des fleurs et des fruits, les particularités suivantes : les feuilles, très-lâchement sinuées dentées, sont redressées et couvertes, ainsi que le nom l'indique, d'une forte villosité qui revêt les deux faces de ces organes. Les poils qui la constituent sont assez longs mais raides, verticaux et comme hérissés ; les hampes sont glabres, vertes ou colorées en rouge plus ou moins jaune, suivant la station, et de plus, sont parfaitement droites.

Voici maintenant les variations correspondantes dans la forme des sables : les feuilles, au lieu d'être lâchement sinuées dentées, sont sinuées pinnatifides, les sinus atteignant presque la nervure médiane ; ces organes sont aplatis sur le sol et dans une position parfaitement horizontale ; de plus, les poils très-abondants qui couvrent les deux faces, dans le type, sont ici beaucoup plus rares et manquent complètement sur la face inférieure. Quant aux hampes, elles ne sont plus dressées, mais bien couchées sur le sable,

suivant le même plan que les feuilles, l'involucre seul restant vertical. Ainsi disposée, la fleur a presque l'air de sortir du sol.

Ces hampes ne sont pas vertes, leur coloration tire sur le jaune orangé.

Il y a évidemment là un mouvement vital de la plante, une dérogation à son état habituel tendant à la soustraire à l'action de la radiation solaire ou à l'évaporation très-active dans ces plaines de sable, arides et sans abri. Cette forme, d'ailleurs, comparée au type, est chétive, maigre et rabougrie. C'est elle, probablement, que de Candolle, dans son *Prodrôme*, et M. de Vicq dans la *Flore de la Somme*, ont voulu désigner sous le nom de *Thrincia hirta* var. *arenaria*.

Parmi ces transformations, une de celles qui m'ont paru les plus curieuses est la perte, sinon totale, du moins considérable, de la villosité. Il est assez étonnant de voir une plante acquérir des tendances au glabrisme au bord de la mer, alors que ses feuilles restent minces et n'accumulent point de sucs de réserve. Généralement c'est le contraire qui se produit. La grande majorité des végétaux qui vivent sur le littoral, s'empressent ou d'accentuer la tendance à la villosité qu'ont leurs représentants de l'intérieur, ou même d'inaugurer un feutrage nouveau, ou bien encore deviennent farineuses, glauques et charnues.

Cette anomalie ne me semble cependant pas inexplicable si l'on a quelque peu examiné les phénomènes vitaux. La vie, il est facile de s'en convaincre en faisant un retour sur soi-même, n'est pas quelque chose d'unique, de simple; c'est un composé multiple de besoins, ou si l'on aime mieux, d'affinités puissantes pour les différents éléments qui concourent à la formation du milieu. Ces affinités sont ce que l'on appelle des forces, analogues, tout en étant de nature différente, à l'affinité bien connue de l'aimant pour le fer, à celle d'une foule de corps chimiques les uns pour les

autres. La vie est donc un composé de forces assimilatrices, façonnant, pétrissant et transformant la matière organisée qui en est la source, de manière à se satisfaire le mieux possible. On comprend par là que les organes qui, par suite de certaines circonstances, deviennent impropres à la satisfaction de la vie, disparaissent d'eux-mêmes.

Mais, à côté de ces affinités, il y a des répulsions correspondantes, des affinités négatives, qui auront pour résultat de soustraire l'individu vivant à l'action des éléments nuisibles. De cette façon, la matière vivante, tiraillée d'un côté par les besoins, de l'autre par les répulsions, évoluera suivant une résultante qui lui donnera sa forme.

Considérons maintenant nos *Thrincia*, et principalement la nature de la villosité des formes types.

Je disais tout à l'heure que les poils qui couvraient ces dernières étaient rigides, dressés, donnant aux feuilles une apparence rude et hérissée.

Ceci posé, on peut se demander à quoi pourraient servir de pareils organes en tant qu'organes de protection contre les radiations solaires et les intempéries des côtes.

Pour résister à de tels agents, c'est un vêtement de fourrure qu'il faut à la plante, une sorte de lainage soyeux tel que l'on en rencontre chez les *Diotis candidissima* et *Medicago marina* par exemple, chez les variétés *maritima* de *Anthyllis vulneraria*, *perpusillum* de *Trifolium arvense*, *villosum* de *Trifolium pratense*, *littoralis* de *Galeopsis ladanum*, etc. Je pourrais en citer une foule d'autres. Si l'on rencontre des plantes glabres sur les rivages de la mer, la plupart du temps elles sont charnues ou recouvertes de petites écailles farineuses qui, vis-à-vis des rayons incidents, jouent le rôle d'une armure ou d'un bouclier.

Mais des poils dressés verticalement, complètement dépourvus de souplesse, seraient inutiles, et le *Thrincia* des sables maritimes, lors même qu'il accentuerait les tendances du type, ne parviendrait pas à se garantir. Il était préféré-

nable d'abandonner un organe gênant plutôt qu'utile pour la circonstance, et de réduire ses productions, c'est-à-dire ses dépenses de force, dans un terrain exceptionnellement pauvre.

Je ferai remarquer, en outre, que les *Thrincia* sont des plantes essentiellement terrestres, nullement faites pour le bord de la mer. Elles fréquentent le plus ordinairement les champs et les chemins de l'intérieur. Il est très-probable que la culture des campagnes voisines est la cause brusque et directe de leur présence sur le rivage. Or, il ne faut pas oublier qu'au point de vue de l'histoire naturelle, cette culture date d'une époque relativement récente, et qu'une adaptation complète peut très-bien n'avoir pas encore eu le temps de s'accomplir, bien qu'il y ait eu transformation manifeste.

En résumé, il est difficile de ne pas voir, dans cette plante, une sélection de faits, d'accidents, destinés à favoriser son existence, à la mettre, autant que possible, en équilibre avec un milieu qui lui est défavorable.

Mais, ainsi que je vais essayer de le démontrer, cette sélection, en dépit de la signification du mot qui veut dire choix, qui évoque par là même l'idée d'un acte voulu et conscient, cette sélection, dis-je, est l'œuvre de forces purement physiques et chimiques, le résultat des affinités et des répulsions que j'indiquais tout à l'heure. En un mot, ce n'est point un acte, c'est un simple phénomène.

Reprenons, en les énumérant, chacune des particularités du *Thrincia* des sables : tendance au glabrisme ; changement de forme dans les feuilles qui sont beaucoup plus découpées ; prostration de ces feuilles ; prostration et coloration des tiges ; réduction dans les dimensions générales de la plante.

Parmi les auteurs qui se sont occupés de physiologie végétale, il en est, et des plus autorisés, tels que Senebier, qui attribuent à l'action de la lumière la production de la villosité.

sité. Ce dernier, entre autres, pense que cette action résulte de l'activité exercée sur la végétation par les rayons solaires : le superflu de nourriture se porterait sur l'épiderme et produirait des poils. En ce qui concerne ce dernier point, je ne partage pas l'avis de Senebier. Je crois que la lumière, jointe à certaines propriétés du sol, principalement les propriétés de sécheresse, est seule capable de provoquer l'apparition de la villosité; l'observation et l'expérimentation nous montrent de plus qu'il faut que la lumière soit secondée par certains éléments nutritifs. Mais c'est sur le nécessaire, et le strict nécessaire, que cet organe est prélevé et non pas sur le superflu. C'est dans les terrains les plus secs, les plus arides, partant les moins riches au point de vue de l'aliment de la plante, mais aussi les mieux pourvus sous le rapport du soleil et de la lumière, que l'on rencontre les plantes les plus tomenteuses. C'est dans les Garrigues de la Provence que croissent les *Phlomis* et les *Helichrysum*. C'est aussi sur les sommets qui défient les nuages, qui sont donc constamment irradiés, que croissent les *Leontopodium alpinum*, les *Potentilla nivea* et *alchemilloides*.

Dans tous ces endroits, le sol, quoique généralement très-sec, possède des éléments nutritifs, la plupart du temps suffisants, mais incapables de fournir un excédent; et pourtant les plantes qu'ils nourrissent sont velues au suprême degré. Mais dans le sable du Bourg d'Ault, il y a non pas superflu, non pas même suffisance, mais bien pénurie de substances alimentaires. Je crois donc que la lumière provoque les poils, que ces poils sont prélevés sur l'économie générale de la plante et non sur l'excédent des sucs nourriciers; que le tomentum épais que nous voyons sur un grand nombre de végétaux est le résultat non pas seulement de la lumière et de la nature du sol, mais encore de l'hérédité qui multiplie l'intensité d'un caractère, s'il est favorable à l'individu.

Il est rare, en effet, de voir le descendant d'un individu

glabre, acquérir tout d'un coup des poils laineux, épais et serrés. J'avoue que je n'en connais pas d'exemple.

Dans tous les cas ce serait une exception.

Les poils, quand ils apparaissent une première fois, sont rares et généralement courts. Ils ne se développent que sous l'action combinée de l'hérédité et de l'influence du milieu, répétée sur les différentes générations. Par contre, dès que le caractère a pris définitivement possession de l'individu, il est assez difficile de le faire disparaître. Des cultures longues et successives n'y parviendront souvent pas. C'est ainsi que malgré tous les soins dont il a été l'objet en Suisse, l'*Edelweiss* (*Leontopodium alpinum*) n'a jamais perdu l'enveloppe cotonneuse dans laquelle sont enfouis ses capitules.

En définitive, il résulte de tous ces faits que l'apparition de la villosité exige certaines conditions de sécheresse et de lumière; que si le sol est par trop pauvre, la vie ne peut pas se manifester dans toute sa plénitude, et la production même des poils se ralentit visiblement; que si les conditions favorables à cette production viennent à disparaître, les poils non encore fixés par l'hérédité disparaissent également.

Il faut donc conclure que ce phénomène de la villosité est intimement lié à la présence des éléments physiques et chimiques entrant dans la composition du milieu; en un mot, que l'un est le produit de l'autre.

Dans nos *Thrincia*, la face inférieure est glabre parce que, occupant une position horizontale et reposant sur le sol, elle se trouve dans l'obscurité; la face supérieure, au contraire, qui seule est éclairée, est aussi la seule qui soit armée de poils. Si ces derniers ne sont pas développés davantage, c'est que la nourriture a fait défaut, et a été dirigée vers les parties les plus essentielles en vertu de cette force vitale, de ces affinités physico-chimiques auxquelles j'ai déjà fait allusion.

Je fais remarquer de plus que les racines de ces *Thrincia* sont beaucoup moins longues, moins nombreuses et moins tenues que celles qui se développent ordinairement dans les sables ; ce qui me fait dire de nouveau que cette plante n'est pas complètement adaptée.

Je passe aux causes qui ont provoqué la découpure des feuilles, de manière à offrir aux rayons incidents une surface moins considérable.

Ce phénomène, encore favorable à l'individu, puisqu'il diminue l'activité vitale en réduisant la surface d'évaporation, est un résultat des plus naturels.

« M. Duchartre¹ a montré que dans des conditions »
» extrêmes de sécheresse les feuilles restaient très-petites.
» Des tubercules de *Dioscorea batatas* ont été placés sur »
» une dalle de pierre et n'ont pas reçu une goutte d'eau ;
» ils ont donné des pousses longues de 0^m50 et plus. Ils »
» possédaient alors des entre-nœuds très-allongés et des »
» feuilles très-réduites : la plus grande ne dépassait pas »
» 0^m012, le limbe faisant un peu plus de la moitié de cette »
» longueur totale. Ces caractères paraissent être ceux des »
» plantes étiolées. Mais M. Duchartre fait remarquer avec »
» raison que ce qui caractérise surtout l'étiollement, c'est »
» que les parois des éléments anatomiques n'atteignent pas »
» leur épaisseur, ni leur fermeté normale. Or, dans son »
» expérience, les parties parenchymateuses étaient très- »
» réduites, mais tous les éléments de consolidation, fibres, »
» parois de vaisseaux, étaient normalement développés.
» Les feuilles, d'ailleurs, n'étaient pas incolores, mais bru- »
» nâtres ou vertes. On ne peut donc ici parler d'étiollement, »
» et la seule conclusion à tirer, c'est que la privation d'eau »
» a pour résultat la diminution de surface des feuilles ».

» Ceci permet de comprendre comment il peut arriver

1. Influence de la sécheresse sur la végétation et la structure de l'Igname de Chine (Bull. Soc. Bot. de Fr. 2^e sem. t. VII, 1883).

» que des feuilles qui ont grandi au soleil sont plus petites
» que d'autres situées à l'ombre. Ces résultats peuvent
» être dus, non à la différence de l'éclairement, mais à la
» différence d'humidité du sol ».

Ce paragraphe est extrait d'un travail de M. Dufour sur l'influence de la lumière sur les feuilles, et qui tend à prouver qu'à humidité égale, ces organes sont plus développés au soleil qu'à l'ombre¹.

Ces remarques semblent avoir été écrites pour nos *Thrincia*. J'ai étudié leur système de nervation; or, dans son ensemble et dans les sinus, ce système est sensiblement parallèle au limbe de la feuille, tandis que dans les dents il devient plus serré, plus compliqué, et y envoie de nombreuses anastomoses.

Cette observation vient donc confirmer l'expérience de M. Duchartre, puisque ce sont les parties les moins chargées d'éléments fibreux qui disparaissent, tandis que les autres subsistent.

Examinons maintenant la prostration des feuilles et des tiges.

On sait que les forces qui peuvent influencer sur la position des organes sont multiples et agissent toujours de manière à combiner leurs effets; mais pour les étudier, il est nécessaire de les dégager l'une de l'autre et de les isoler. Parmi ces forces il faut comprendre le *géotropisme*, l'*héliotropisme*, le *thermotropisme* et l'*hydrotropisme*. Suivant les cas, c'est-à-dire en tenant compte des différentes intensités de ces forces et de la nature de la plante, elles agissent tantôt dans un sens positif, tantôt dans un sens négatif. En un mot, il y a entre elles une sorte d'antagonisme qui se traduit par une flexion convexe ou concave, suivant que l'une est plus ou moins forte que l'autre. L'expérience nous

1. Dufour. Ann. des Sciences Nat. 7^e série, t. V. p. 334.

apprend que ces mouvements, ces flexions, sont déterminés par des différences de croissance sur l'une ou l'autre face.

Ainsi, dans les feuilles, si la face supérieure s'accroît plus rapidement que la face inférieure, le résultat sera une courbure dont la convexité sera tournée vers le ciel, et la concavité vers la terre. Il y aura héliotropisme négatif et géotropisme positif. Si la croissance a lieu en sens inverse, c'est le phénomène contraire qui se produira. Or il est acquis à l'expérimentation qu'une intensité moyenne de radiation occasionne un retard dans la croissance. On sait en effet que l'allongement des organes, tiges ou feuilles, est plus considérable à l'obscurité qu'à la lumière. Il y aura donc héliotropisme positif; la courbure s'effectuera de manière à redresser l'organe. Mais si la lumière devient intense et si cet organe est assez âgé, c'est l'héliotropisme négatif qui va se développer, et les limbes et les tiges se placeront horizontalement.

D'un autre côté, on sait que l'assimilation du carbone est la fonction la plus importante de la feuille. La station horizontale lui est donc essentiellement favorable puisqu'elle recevra les radiations perpendiculairement.

Quant aux tiges, leur fonction n'est plus la même; sans doute elles aussi jouent un certain rôle dans l'assimilation du carbone, mais ce rôle n'est pas principal. Elles sont avant tout chargées de conduire les aliments d'une extrémité à l'autre de la plante, et, dans les plantes herbacées, de servir de soutien aux organes floraux. Si donc, dans un terrain très-pauvre, la plante a déjà beaucoup de peine à trouver l'aliment nécessaire à l'activité vitale, cette activité doit être restreinte aux organes spécialement formés pour en être le siège.

Aussi, dans le cas qui nous occupe, la tige, en se courbant, soustrait-elle une partie de sa surface à l'action des radiations au milieu desquelles elle n'est plus plongée tout entière, et ici deux causes président à ce phénomène : l'hé-

liotropisme dont je viens de parler, et l'hydrotropisme en vertu duquel, si la tige est exposée sur ses divers côtés à une luminosité inégale, elle s'infléchira vers le côté le plus sec, l'humidité, comme la lumière intense, exerçant sur la croissance une influence accélératrice. Or, nous savons tous à quel degré d'aridité et de sécheresse peut arriver le sable quand il est échauffé par le soleil et balayé par les vents. Il n'est donc pas étonnant que la tige du *Thrincia* des sables s'infléchisse et se couche.

Mais ce n'est pas tout. Sa position ne lui suffit pas encore, elle va se colorer. Comme je ne suis pas chimiste, je me contente de rapporter l'opinion des auteurs les plus autorisés.

D'après Blumenbach, tous les organes qui décomposent l'acide carbonique étant verts, et les plantes parasites : orobanche, cuscute, etc., qui n'ont pas la même propriété, n'offrant pas de teinte verte, la présence du carbone serait la cause de la coloration verte. M. Chevreul, venant appuyer cette opinion, fait observer que le carbone divisé paraît bleu et non pas noir, et que le tissu végétal primitif est jaunâtre et non pas blanc ; or le bleu et le jaune font du vert. La lumière, étant un des principaux agents de la fixation du carbone, serait une des sources de la coloration.

Macaire, dans un mémoire de la *Société physiologique de Genève*, t. IV, attribue à l'oxygène les variations que subissent les feuilles dans leur nuance, qui passe souvent du vert au jaune, du jaune au rouge et du rouge au brun. Je fais remarquer que ce témoignage est important pour l'espèce qui nous occupe ; sur nos plages, en effet, l'air est ce que l'on est convenu d'appeler très-pur, c'est-à-dire que l'oxygène n'y manque pas : il pourrait se faire que ce corps fût pour quelque chose dans la coloration rougeâtre des tiges en question.

Bref, il est évident que les phénomènes de coloration sont dus à une action chimique quelconque, simple ou multiple.

Quoi qu'il en soit, voici, d'après Moquin-Tandon, les deux séries par lesquelles, sous des influences chimiques ou physico-chimiques plus ou moins variées, passe la couleur verte pour converger vers le rouge :

VERT

SÉRIE XANTHIQUE.

Jaune vert.

Jaune.

Jaune orangé.

Orange.

Orangé rouge.

SÉRIE CYANIQUE.

Bleu verdâtre.

Bleu.

Bleu violet.

Violet.

Violet rouge.

ROUGE

J'arrive au dernier caractère du *Thrincia* des sables : l'exiguïté de toutes ses parties. Je n'insiste pas sur cette particularité qui rentre, comme toutes celles que je viens d'énumérer, dans les lois naturelles. L'influence du terrain et du milieu sur la taille des végétaux est trop manifeste et trop connue pour que je m'y arrête plus longtemps.

Mais je ne veux pas terminer cette note déjà bien modeste et bien incomplète, sans tirer les conséquences des faits que je viens d'exposer.

Entre autres je tiens à signaler une erreur que tous, ou presque tous, nous commettons bien souvent, et sans nous en douter, lorsque, après avoir constaté un fait étranger à toute action humaine, nous voulons l'interpréter et porter un jugement.

Négligeant de nous servir de la faculté rectificative que nous avons en nous, à des degrés différents, suivant les individus, mais dont personne n'est dépourvu, nous attribuant, par une sorte de fiction qui nous est naturelle, ce fait dans lequel nous ne sommes et ne pouvons être pour rien, nous le jugeons comme si nous-mêmes l'avions accompli ;

et, pour peu que les éléments constitutifs de ce fait s'harmonisent entre eux, nous admirons, et, à nous entendre, nous n'aurions pas fait mieux. Nous allons plus loin : étant donné que la majorité de nos actes émane de notre intelligence, nous reportons à une intelligence semblable à la nôtre et qui serait de même nature, tous les faits qui se passent en dehors de notre activité consciente et voulue, pourvu qu'ils présentent une certaine apparence d'opportunité. Mais nous oublions que l'intelligence, mise en regard de ces mouvements infinis qui emportent les mondes dans un éternel tourbillon, n'occupe dans la nature qu'une place infime. Nous oublions que l'intelligence ne joue dans la destinée de ces mondes qu'un rôle absolument restreint, limité aux besoins et aux tendances des êtres doués de système nerveux ; allons plus loin si l'on veut, et accordons-la, à l'état rudimentaire, aux êtres purement protoplasmiques qui ont en eux, avec l'irritabilité, la raison première de tout développement nerveux.

Mais qu'est-ce que le total des corps organisés comparé à celui des masses inorganiques.

Et je défie qui que ce soit de prouver, avec des arguments capables de convaincre tout le monde, c'est-à-dire qui ne soient pas des hypothèses sans point de départ ou des pétitions de principe, qu'en dehors de la substance nerveuse, ou même du protoplasma, il y ait autre chose que des forces inconscientes et irréfléchies.

Et pourtant ce sont ces forces infinies dans le temps, infinies dans l'espace, que nous avons la prétention de comparer aux nôtres, de mesurer avec les nôtres. C'est dans notre petite case cérébrale que nous voulons tout faire rentrer, d'elle que nous voulons tout faire sortir. En dehors d'une intelligence, ou de quelqu'un d'intelligent, il semble que rien dans la nature ne puisse se produire.

Cependant, si comme tout semble le prouver, les forces ne sont que l'expression des rapports de la matière, il faut bien

admettre que ces forces varient avec les termes du rapport, qu'analogues dans leur mode d'apparition, elles diffèrent dans leurs manifestations, et que l'une ne peut servir de mesure à l'autre.

Encore une fois, nous avons une tendance à rapporter les phénomènes naturels à une cause semblable à celle qui nous inspire nos actes. Nous tournons ainsi dans un cercle sans issue si nous n'entravons cette tendance en rectifiant nos jugements. Pour cela, nous avons une faculté spéciale, faculté qui s'acquiert et se développe par l'expérience quand il s'agit des sensations, par l'attention et la réflexion quand il s'agit de la raison.

Ne suffit-il pas, en effet, de fixer son attention sur les phénomènes naturels, principalement sur les phénomènes biologiques, pour se persuader que tous sont livrés aux hasards et aux caprices du milieu ? Que ces phénomènes peuvent être rangés en deux grandes catégories : la première comprenant ceux dont les éléments s'harmonisent de manière à profiter à l'être vivant, la seconde, ceux beaucoup plus nombreux dont les parties constitutives donneront un total nuisible.

Eh bien, ici encore, obéissant à une sorte de partialité fondée généralement sur le défaut d'observation, nous ne remarquons que les premiers, ceux qui, dans la nature, présentent une certaine opportunité. Quant aux autres, ceux dont l'influence est néfaste à l'être vivant, qui le détruisent et l'étouffent dans son germe, ils passent inaperçus : c'est à peine si l'on y ajoute foi, probablement parce qu'il est plus difficile de constater l'anéantissement des germes et des êtres naissants, que leur développement complet, qui frappe les yeux de tous. Aussi, tout est-il pour le mieux dans le meilleur des mondes. Et pourtant, combien y en a-t-il parmi les êtres, tant végétaux qu'animaux, qui arrivent sans encombre à leur parfait épanouissement ? Que de morts, que de sacrifiés ; et pour réussir, que de luttes, que d'obstacles à vaincre ! Combien plus considérable est, dans le monde, le nombre de

ceux qui souffrent et de ceux qui périssent avant d'avoir pu jouer leur rôle jusqu'au bout.

Et ce sont ces forces implacables, qui torturent et qui tuent, qui frappent en aveugles à tort et à travers, auxquelles le fort échappe, le faible jamais, que l'on fait remonter à une cause intelligente et consciente !

On ne s'aperçoit pas qu'en rendant cette cause responsable de ses effets, on en fait un être inique et cruel, qui, en vertu de l'infinité même de ses attributs, ne peut être qu'infiniment inique et infiniment cruel, qui, en vertu de leur éternité, ne peut l'être qu'éternellement, qui, s'il avait jamais créé l'univers, l'eût été gratuitement pendant la période inexplicable et sans commencement, où, seul encore avec lui-même, il se complaisait dans son immensité.

Non, cela n'est pas, car cela ne peut pas être.

Inconscientes et irresponsables sont les forces de la nature ; à nous de le comprendre ; à nous aussi de puiser dans notre initiative seule, dans notre énergie et notre dignité d'hommes, les forces dont nous avons besoin pour lutter et pour vivre.



CATALOGUE

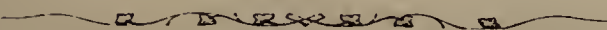
DES

PLANTES PHANÉROGAMES ET CRYPTOGAMES

SEMI-VASCULAIRES

Croissant spontanément dans le département de l'Eure,

Par EUGÈNE NIEL.



AVANT-PROPOS.

M. Brouard, en 1820, et M. Chesnon, en 1846, sont les seuls botanistes qui aient publié un catalogue des plantes du département de l'Eure.

Tout en rendant à la mémoire de ces deux savants le tribut d'hommage et de reconnaissance qui leur est dû, nous avons pensé qu'après la période de quarante-deux années qui s'est écoulée depuis la publication du catalogue de M. Chesnon, il y avait quelque utilité à reconstituer l'inventaire de la flore de ce riche département.

Bien des changements sont survenus pendant ce laps de temps, de nouvelles découvertes ont été faites, mais, malheureusement aussi, pour des causes multiples, bien des espèces rares ont totalement disparu; on sait par expérience qu'il faut tenir compte des défrichements, de la confection des routes et des chemins de fer, ainsi que de l'assèchement des marais.

Le département de l'Eure présente, au point de vue topographique, une diversité de terrains favorable au développement d'une végétation variée. Couvert de belles forêts, sillonné par de nombreux cours d'eau, la flore en est exceptionnellement riche.

Vous trouverez, en effet, de profondes assises de craie blanche sur les coteaux qui bordent les vallées de l'Eure, de la Seine et de la Risle.

De larges bancs de sables se montrent également dans ces mêmes vallées. L'argile à silex abonde dans tout le pays d'Ouche, ainsi que les concrétions ferrugineuses. D'immenses plateaux argileux couvrent le Roumois, le Lieuvin, les plaines du Neubourg et d'Evreux; puis enfin vous trouverez à Lyons-la-Forêt, à Evreux et à Broglie, les grès; les poudingues et les meulières à Houlbec-Cocherel.

Le marais Vernier, d'une surface de 2,600 hectares, renferme une quantité de plantes rares et intéressantes, ainsi que les prairies marécageuses de Gisors, de La Rivière-Thibouville et de la vallée de la Charentonne. L'altitude moyenne de ce département est de 150 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les points culminants sont: le Mont-Roty, près Lieurey, 203 mètres; Chéronvilliers, 215 mètres; Mesnil-Rousset, 228 mètres, et Verneusses, 240 mètres.

J'ai cru devoir m'en tenir à un simple catalogue, puisque nous avons déjà pour la région normande, la Picardie et les environs de Paris, des ouvrages excellents et réputés; les flores de M. de Brébisson, de M. Eloy de Vicq, la *Petite Flore parisienne* de M. le Dr Bonnet, et la *Nouvelle Flore* de MM. Gaston Bonnier et de Layens, livres précieux que tout botaniste doit posséder.

Ayant herborisé pendant vingt années dans ce département, possesseur du bel herbier des plantes de Normandie

de M. Chesnon, je puis affirmer que toutes les plantes inscrites dans ce catalogue existent ou ont existé dans les localités indiquées, soit parce que je les vois figurer dans l'herbier Chesnon et dans les catalogues et flores précités, soit enfin parce qu'elles proviennent de mes recherches personnelles ou qu'elles m'ont été signalées par d'aimables correspondants.

A ce propos, je ne saurais, sans manquer à tous mes devoirs, oublier de témoigner ma vive gratitude aux savants botanistes qui m'ont communiqué le fruit de leurs recherches et donné de précieuses indications, et en particulier à MM. F. Schlumberger, J. Marguerin, et Henri Gadeau de Kerville, de Rouen; M. Etienne, de Gournay; MM. Lancelevée et Coquerel, d'Elbeuf; M. Delamare, instituteur à Fleury-sur-Andelle; M. Couvey, instituteur à Condé-sur-Risle; M. l'abbé Delavoipierre et M. A. Duquesne, pharmacien à Pont-Audemer, l'auteur du *Catalogue des plantes de l'arrondissement de Pont-Audemer*¹. M. l'abbé Letacq, curé de Ticheville (Orne); M. Henri Quevilly, juge de paix à Beaumesnil; M. Gaston Bonnier, le savant professeur de la Sorbonne, et le regretté M. A. Malbranche, près duquel j'ai toujours trouvé le plus affectueux empressement.

La rédaction d'un catalogue des productions spontanées du règne végétal d'un département aussi varié que l'est celui de l'Eure, disait M. Chesnon dans sa préface, est une entreprise que l'on ne peut se flatter d'offrir entièrement terminée; c'est aussi mon sentiment, et, malgré tous les soins apportés à la confection de ce travail, commencé déjà

1. Extrait du *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, année 1884, 1^{er} semestre.

depuis trois ans, je sais qu'il n'est pas exempt d'omissions et d'imperfections; aussi recevrai-je avec reconnaissance les observations et les critiques que les botanistes croiront devoir m'adresser.

Puisse ce modeste catalogue, faciliter les recherches des jeunes adeptes de la science aimable, puisse aussi l'étude de la nature être pour eux, en même temps qu'un délassement agréable, une source intarissable de jouissances intellectuelles.

Décembre 1888.

ABRÉVIATIONS.

C. Commun.	R. Rare.
A.C. Assez commun.	A.R. Assez rare.
P.C. Peu commun.	T.R. Très-rare.
T.C. Très-commun.	H.C. Herbar Chesnon.

PLANTES PHANÉROGAMES OU COTYLÉDONÉES

DIVISION I.

DICOTYLÉDONÉES ou EXOGÈNES.

SUBDIVISION I.

I. — Renonculacées Juss.

1. **Clematis** L. (Clématite).

C. Vitalba L. Bois et haies. Vulg. : Liaune, herbe aux gueux. — C.

2. **Thalictrum** L. (Pigamon).

T. flavum L. Bords des eaux, prés humides. Marais Vernier, vallée de l'Eure, Bernay, Broglie, Gisors, Vernonnet. — P.C.

T. minus L. (*T. silvaticum* Koch). Trouvé une fois à Vernon (Chesnon, Cat. de l'Eure). Sur les limites de notre flore à Caen, à Argentan, La Roche-Guyon, et aux environs d'Abbeville.

3. **Anemone** L. (Anémone).

A. Pulsatilla L. (*Pulsatilla vulg.* Mill.). Coteaux calcaires. Vulg. : Coquelourde. — Vernon, Andelys, Gisors, Evreux (fond Pottier), Pacy, Beaumont-le-Roger. — P.C.

A. nemorosa L. Vulg. : Sylvie. Pied-de-coq. Bois. — T.C.

A. ranunculoides L. Reuilly près Vernon, butte de Sainte-Barbe et ravin de Becdal près Louviers.

A. Hepatica L. Jeuffosse et Port-Villez près Vernon. Ravin de Becdal et bois de la Carrière près Louviers. — T.R.

4. **Adonis** L. (Adonide). Vulg. : OEil-de-perdrix, Goutte-de-sang.

A. autumnalis L. Terres calcaires. Vaux-sur-Eure, Cahaigues, Requiécourt, Tourny. — P.C.

A. aestivalis L. Terrains calcaires. Saint-Didier-des-Bois, Saint-Cyr-la-Campagne, Vernon, Caillouet. — P.C.

Var. *flava*. Gisors, Caillouet, La Roche-Guyon (Seine-et-Oise).

5. **Myosurus** Dill. (Ratoncule).

M. minimus L. Moissons. Beaumesnil, Bernay, Theil-Nolent, Plasnes, Ecrosville, Neubourg, Saint-Germain-de-Pasquier. — P.C.

6. **Ranunculus** L. (Renoncule).

R. hederaceus L. Saint-Mards, Theil-Nolent, Bazoques, Beaumesnil, Aclou, Saint-Germain-de-Pasquier, Saint-Pierre-du-Bosc-Guérard, Saint-Paul-sur-Risle. — R.

R. aquatilis L. Vulg. : Grenouillette. Eaux courantes et stagnantes. — T.C.

Var. *A. heterophyllus* Bor. Avec le type.

R. Baudotii. Godr. Pont-Audemer et sur les limites de notre flore. Trouville, Honfleur. — R.

R. Trichophyllus Chaix. Marais Vernier. — R.

R. Drouetii Schultz. Brosville près Evreux, La Vespière près Orbec (Calvados). — T.R.

R. fluitans Lam. Rivières. — C.

R. divaricatus Schr. Mares et fossés. — C.

R. Lenormandi Schultz. Saint-Georges-du-Vièvre. — R.

R. lingua L. Marais Vernier. — A.C.

R. flammula L. Vulg. : Petite douve.

Var. *reptans* Vahl. Avec le type.

R. sceleratus L. Bec-Thomas, Vernon, Vaux-sur-Eure, La Rocque, Marais Vernier. — P.C.

R. bulbosus L. Prés. Vulg. : Jaunets. — T.C.

R. phylonotis Ehrh. Prés et bois. — C.

R. repens L. Bois et lieux cultivés. Vulg. : Pied-de-chat. — C.

R. arvensis L. Moissons. Vulg. : Patte-d'oie.—T.C.

R. silvaticus Thuil. Etufs (M. Passy). — T.R.

R. acris L. — C.

V. Boreanus Jord. Avec le type.

R. auricomus L. Dans les bois. — A.C.

7. **Ficaria** Dill. (Ficaire).

F. ranunculoides Moench. Partout. — T.C.

8. **Caltha** L. (Populage).

C. palustris L. Souci d'eau. Bords des eaux.—T.C.

9. **Helleborus** L. (Hellebore).

H. fœtidus L. (Pied-de-griffon). Coteaux calcaires. — T.C.

H. occidentalis Reut. (*H. viridis* auc. non L.). Bois et haies. Vulg. : Pommelière. Epieds, Cormeilles, Malleville, Tourville près Pont-Audemer. — R.

10. **Aquilegia** L. (Ancolie).

A. vulgaris. Coteaux calcaires. Andelys, forêt de Beaumont, Vernon, Caumont, Evreux, Saint-Mards-de-Blacarville, Aclou, Fontaine-la-Soret. — P.C.

11. **Delphinium** L. (Dauphinelle).

D. consolida L. (Pied-d'alouette). Moissons. — C.

12. **Aconitum** L. (Aconit).

A. Napellus L. Vulg. : Casque. Gisors (M. Chatin). Bords de la Charentonne à Mélicourt, Notre-Dame-du-Hamel et Montreuil-l'Argillé. — R.

13. **Actaea** L.

A. spicata L. Bois et coteaux. Montpoignant, Reuilly près Vernon, Amfreville, Saint-Amand-des-Hautes-Terres, forêt de Lyons, Gisors, bois de Becdal près Louviers, à droite du ruisseau de la Ravine. — R.

Nigella arvensis L. Indiquée sur la Fl. de Bréb. à Gisors et aux Andelys, n'a point été retrouvée dans ces deux localités. M. Chesnon l'indique également à Caillouet et Ivry-la-Bataille.

L'Eranthis hiemalis Salisb. se trouve naturalisé dans plusieurs parcs, Thuit-Signol, Condé-sur-Iton et Grossœuvre.

II. — **Berberidées** Vent.

14. **Berberis** L. (Vinetier).

B. vulgaris L. Bois et haies dans le voisinage des habitations. (Epine vinette).

III. — **Nympheacées** Salisb.

15. **Nymphaea** L. (Nénuphar).

N. alba L. Etangs et rivières. Verneuil, Le Manoir-sur-Seine, Les Damps, la Grande-Crevasse au marais Vernier. — P.C.

16. **Nuphar** Sibth.

N. luteum Smith. Bords de la Seine à Pont-de-l'Arche, Vernon, Le Vaudreuil.

IV. — **Papaveracées** Juss.

17. **Papaver** Tourn. (Pavot).

P. Rhoeas L. (Coquelicot). Moissons. Vulg. : Coq. Ponchereux. — C.

P. dubium L. Champs. — A.C.

P. hybridum L. Moissons. Andelys, Ménilles, Cocherel, Landepereuse, Epinay. — P.C.

P. Argemone L. Pont-Audemer, Bernay, Beaumont, Evreux. — C.

P. somniferum L. Cultivé, trouvé accidentellement à Louviers, Gaillon, Ménilles, Gisors, Broglie.

18. **Chelidonium** L. (Chélidoine).

C. majus L. Haies, décombres. Vulg. : Eclaire, herbe aux verrues. — T.C.

19. **Glaucium** Tourn.

G. corniculatum Curt. (*Chelidonium glaucium* L.G.).

Flavum Crantz. (Pavot cornu). Embouchure de la Risle, falaises de La Rocque et à La Roche-Guyon (Seine-et-Oise).

V. — **Fumariacées** D.C.

20. **Corydalis** D.C.

C. solida Sm. (*C. bulbosa* D.C.). Bois du Moulin-Capelle, La Ferrière-sur-Risle, Saint-Aubin-des-Hayes, Beaumesnil (M. Quevilly), Condé-sur-Iton. — R.

C. lutea D.C. (*Capnoides* All.). Naturalisé sur les vieux murs à Bernay, Beaumont-le-Roger, Beaumesnil, Evreux, Conches, Gisors. — C.

21. **Fumaria** L. (Fumeterre).

F. officinalis L. Jardins, moissons. — T.C.

F. media Lois.

F. Vaillantii Lois. Vignes. Pacy, Ménilles. — R.

F. parviflora Lam. Vernon, Andelys, Gaillon, Venables, Evreux, Beaumesnil. — P.C.

F. micrantha Lag. Vernonnet, Andelys, La Roquette, Amfreville-sous-les-Monts. — P.C.

F. Boraei Jord. Haies. Evreux, Andelys, Tourville près Pont-Audemer. — C.

VI. — Crucifères Juss.

22. **Cheiranthus** R. Br. (Giroflée). Ravenelle.

C. cheiri. Vieux murs. Andelys, Evreux, Conches, Beaumont. — L.

23. **Nasturtium** R. Br.

N. officinale R.B. Rivières et fossés. (Cresson). — C.

N. silvestre R.B. Endroits humides. Vaux-sur-Eure, Broglie, La Rivière-Thibouville. — P.C.

N. palustre D.C. Bords des rivières. Pont-de-l'Arche, Vernon, Andelys. — C.

N. amphibium R. Br. (*Roripa*, *Sisymbrium*). Bords de la Seine à Saint-Pierre-du-Vauvray et Muids, Saint-Quentin-des-Iles, Pont-Audemer, Evreux, Verneuil.

N. anceps D.C. Bords de la Seine. Poses, Vernon, Pont-de-l'Arche, Aizier, Brionne, Fontaine-la-Soret.

24. **Barbarea** R. Br.

B. vulgaris R. Br. Prés et lieux humides. — C.

Var. *B. stricta* Andr. Broglie, Les Jonquerets. — P.C.

B. intermedia Bor. Evreux. — R.

25. **Turritis** Dill. (Tourette).

T. glabra L. Coteaux et bois. Château de Conches, côte du Précipice à Evreux, Glisolles, Le Lhabit, Saint-Aubin-le-Vertueux, Beaumesnil. — A.R.

26. **Arabis** L. (Arabette).

A. sagittata D.C. (*Turritis hirsuta* L.). Coteaux calcaires, murs. Louviers, Vernonnet, Andelys, Caumont, forêt d'Evreux, Le Bec-Hellouin, Quillebeuf. — R.

A. arenosa Scop. Andelys, Vernon, Evreux, Caumont, Saint-Samson-la-Rocque. — R.

A. Thaliana L. Champs, murs. — C.

27. **Cardamine** L.

C. pratensis L. Prés et fossés humides. Vulg. :
Cresson des prés. — T.C.

Var. *flore pleno*. Beaumesnil (M. Quevilly).

C. amara L. Bords des eaux. Evreux, Gisors,
Brionne, Pont-Audemer, Serquigny, Bernay,
Broglie, La Ferrière-sur-Risle. — P.C.

C. impatiens L. Lieux humides, dans le calcaire.
Caumont et roches d'Orival. — R.

C. hirsuta L. Lieux frais, coteaux. Gisors, Andelys,
Evreux, Saint-Paul-sur-Risle. — P.C.

C. silvatica Link. Bois, bords des ruisseaux. Evreux,
Saint-Paul près Pont-Audemer (M. Duquesne).
— P.C.

28. **Dentaria** Tourn. (Dentaire).

D. bulbifera L. Bois. Bois de Bouffey, au puits des
buttes près Bernay, forêt de Beaumont (M. Que-
villy), forêt de Conches et Lyons-la-Forêt. — T.R.

29. **Sisymbrium** L.

S. alliaria Scop. *Alliaria officinalis* And. Bois et
haies. — T.C.

S. officinale Scop. Lieux incultes, chemins. Vulg. :
Herbe-au-chantre. — T.C.

S. Sophia L. Coteaux, murailles. Ivry, Garennes,
Chavigny, Hardencourt, Evreux, Saint-Aquilin,
Glisolles.

S. Irio L. Décombres, lieux frais. Vernon, Gaillon,
Poses, Blaru, Evreux.

S. supinum L. *Braya* Kock. Bonport (M. Coquèrel),
Pont-de-Blaru, Poses. — T.R.

30. **Erysimum** L. (Vélar).

E. cheiranthoides L. Tosny, Vernon, Amfreville-
sous-les-Monts, Andelys, Bérangeville, Aulnay
près Evreux. — R.

E. orientale R.B. Saint-Germain-de-Pont-Audemer, Condé-sur-Risle (M. Duquesne), Serquigny près la gare. — T.R.

31. **Brassica** L. (Chou).

B. cheiranthus Vill. Tosny, Venables, Saint-Georges-sur-Eure. — R.

B. campestris D.C. *B. oleracea* L. (Colza). Ça et là dans les champs.

32. **Sinapis** L. (Moutarde).

S. incana L. Andelys, Fontaine-la-Soret. — R.

S. nigra L. Moissons. — T.C.

S. arvensis L. Vulg. : Sanvres, Ruches. — Moissons. — T.C.

S. alba L. Moissons des terres calcaires. Vernon, Andelys, Louviers, Pont-de-l'Arche, Pont-Audemer. — C.

33. **Erucastrum**. Presl.

E. obtusangulum Rchb. (*Sisymbrium*, *Diplotaxis*). Gisors, Andelys, Vézillon (M. Bonnier). — R.

34. **Diplotaxis** D.C.

D. muralis D.C. Décombres, murs. Saint-Pierre-du-Vauvray, Gaillon, Vernon, Andelys, Gisors. — A.C.

D. tenuifolia D.C. Houlbec-Cocherel, Petit-Andelys (château Gaillard), Vernon, Tosny, Ménilles. — P.C.

Eruca sativa Lam. Se trouve sur les roches à La Roche-Guyon (Seine-et-Oise).

35. **Raphanus** L. (Radis).

R. raphanistrum L. Vulg. : Russe, Sanvres. Champs, moissons. — T.C.

Siliculeuses.

36. **Alyssum** L.

A. calycinum L. Coteaux secs et sablonneux. Freneuse, Pont-de-l'Arche, Muids, Vernon, Andelys, Tosny, Ménilles, Ezy, Pacy. — P.C.

A. campestre L. Champs sablonneux. Pont-de-l'Arche, La Madeleine près Vernon. — R.

37. **Draba** Dill. (Drave).

D. verna L. (*Erophila vulgaris* D.C.). Murs, toits, champs. — T.C.

Le *Draba muralis* L. ne paraît pas avoir été retrouvé à Thiberville et à Pont-Audemer, indiqué par M. G. Bonnier, au Mesnil-sur-l'Estrée.

38. **Cochlearia** L.

C. armoracia. L (Raifort). Se trouve quelquefois dans le voisinage des habitations. — R.

C. anglica L. Pointe de La Rocque à l'embouchure de la Risle et à la Rivière-Saint-Sauveur près Honfleur. — R.

C. Danica L. Plages de l'Eure près le Havre et Harfleur. — R.

39. **Camelina** Crantz. (Cameline).

C. sativa Crantz.) Se trouvent parfois dans les
C. dentata Pers.) cultures.

40. **Neslia** Desv.

N. paniculata Desv. (*Myagrum* L.). Trouvée une fois à Mantes par M. Lieury et à Château-sur-Epte. — T.R.

41. **Isatis** L. (Pastel).

I. tinctoria L. Coteaux calcaires. Vernon, Andelys (côte Saint-Jacques). — R.

42. **Biscutella** L. (Lunetière).

B. loevigata L. Coteaux secs. Côte Saint-Jacques, Andelys et sablonnière de Tosny au lieu dit le Grand-Trou. — T.R.

43. **Iberis** L.

I. amara L. Terres calcaires. Ménilles, Cailly, Hardencourt, Irreville, Dardez. — P.C.

I. intermedia Guers. Roches de Gargantua près Duclair (Seine-Inférieure).

44. **Teesdalia** R. Br.

T. nudicaulis (*T. iberis* L.) R. Br. Chemins, murailles. Damville, coteau de la forêt des Ventes près La Bonneville, Caumont, Mauny. — P.C.

45. **Thlaspi** Dill. (Tabouret).

T. arvense L. Champs, moissons. Condé, Saint-Paul-sur-Risle, Theil-Nolent, Drucourt, Courbépine. — P.C.

T. montanum L. Coteaux calcaires. Vernonnet, Petit-Andely, Montfort-sur-Risle, Caumont. — R.

T. perfoliatum L. Senneville près Poses, château Gaillard (Andelys), Vernonnet, Ménilles. — R.

46. **Capsella** Vent.

C. Bursa-pastoris Mench. (*Thlaspi* L.). Champs, chemins. — T.C.

C. rubella Reut. Pont-de-l'Arche, Poses.

Hutchinsia petraea R. Br. Se trouve sur les murs à Mantes (Seine-et-Oise).

47. **Lepidium** L. (Passerage).

L. Draba L. Lieux arides. Fiquefleur-Equainville, Glos-Montfort, Pont-Audemer, Serquigny (gare). — P.C.

L. campestre R. Br. (*Thlaspi*). Saint-Paul-sur-Risle, Bouquelon, Bloglie, Ferrière, Saint-Aubin-du-Thenney, Beaumont, Evreux. — P.C.

L. ruderale L. (*Thlaspi*). Pont-Audemer (M. Duquesne), La Bonneville, Nogent-le-Sec. Abondant sur les digues à Honfleur. — T.R.

L. latifolium L. Prés humides. Vernonnet, moulin Saint-Jean, Bernay, La Commanderie, forêt d'Evreux, au fond Pottier. — T.R.

L. graminifolium L. (*L. iberis* D.C.). Boulevard Saint-Jean à Evreux (M. Chesnon). Talus de la Seine à Caumont et à Martot. -- T.R.

48. **Senebiera** Pers.

S. coronopus Poir. Sables. Pont-Audemer, Saint-Paul-sur-Risle (M. Lancelevée), Pont-de-l'Arche. — P.C.

VII. — Cistiniées Juss.

49. **Helianthemum** Tourn.

H. guttatum Mill. Sables. Venables, bois de la Garenne à Tosny, Bernières, Breuilpont, Le Vaudreuil, forêt de Bord près Pont-de-l'Arche. — P.C.

H. fumana Mill. Vernonnet, Pacy (M. Chesnon). — T.R.

H. vulgare Gaertn. Coteaux calcaires. — C.

<i>H. pulverulentum</i> D.C.	{	(<i>H. polifolium</i> D.C.)
<i>H. apenninum</i> D.C.		Coteaux calcaires. Vernonnet, Andelys, Le Lhabit, coteaux de Brosville. — P.C.

H. canum Dun. Vernon, roches Saint-Jacques, Andelys. — P.C.

VIII. — Violariées D.C.

50. **Viola** Tourn. (Violette).

V. palustris L. Marais Vernier. (M. Chesnon). — R

V. hirta L. Bois et haies. — C.

V. odorata L. Prés et haies. — C.

V. canina L. Landes et bruyères. Bois de Bouffey à Bernay, bruyères de Melleville, Montpoignant, friche de Saint-Sébastien. — R.

V. Riviniana Rchb. Bois. — C.

V. Reichenbachiana Jord. Vulg. : *silvatica* Fr. Plante ayant le port et l'aspect de la précédente, dont elle diffère par ses sépales à appendices arrondis et par sa corolle d'un quart plus petite, d'un violet pâle, à pétales étroits oblongs, par son éperon violacé, étroit, allongé, entier au sommet. Bois et bruyères. — C.

V. Rothomagensis Desf. Côte des Deux-Amants, Amfreville-sous-les-Monts. — T.R.

V. tricolor T. Champs. Vulg. : Pensée. — C.

Var. *Agrestis* Jord. Lieux cultivés. — C.

Var. *Segetalis* Jord. Lieux cultivés. — C.

IX. — Resédacées D.C.

51. *Reseda* L.

R. luteola L. (Gaude). Murs, bords des chemins. Vulg. : Faux réséda. — C.

R. lutea L. Terres calcaires. Vernon, Andelys, Ménilles, Evreux, Saint-Samson-la-Rocque, Beaumont. — C.

X. — Droseracées Salisb.

52. *Drosera* (Rossolis).

D. rotundifolia L. Saint-Ouen-des-Champs, marais Vernier, Gisors, forêt de Lyons. — A.C.

D. intermedia Hayne. Saint-Ouen-des-Champs, marais Vernier. — A.C.

53. **Parnassia** Tourn.

P. palustris L. Prés et marais tourbeux. Gisors, Guitry, Menneval, Fontaine-la-Soret, [Saint-Martin-du-Bec, Le Fayel, Lyons, Etrépagny. — P.C.

XI. — **Polygalées** Juss.

54. **Polygala** L.

P. vulgaris L. Prés et bois. — C.

P. calcarea Schultz. Coteaux calcaires. Vernonnet, Gisors, Andelys, Ménilles. — C.

P. depressa Wend. (*Serpyllacea* Weihe). Bois et coteaux secs. Gisors, Vernon, Sacquenville, Evreux, Bernay, Saint-Paul, Campigny. — A.C.

XII. — **Frankeniaceés** Saint-Hil.

55. **Frankenia** L.

F. loevis L. Sables maritimes. Embouchure de la Risle, pointe de La Rocque (M. Duquesne). — T.R.

XIII. — **Caryophyllées** Juss.

56. **Dianthus** L. (OEillet).

D. armeria L. Haies et coteaux. — C.

D. prolifer L. Sables. Gisors, Louviers, Pont-de-l'Arche, Tosny, Martot, Beaumesnil, Gravigny. — R.

D. Carthusianorum L. Coteaux secs. Igoville, Les Damps, forêt de Bort, Tosny, Gasny. — R.

D. deltoïdes L. Pelouses et coteaux secs. Saint-Aubin-le-Vertueux. — T.R.

D. caryophyllus L. Vieilles murailles. Andelys (château Gaillard), Gisors, Château-sur-Epte, Conches, Vernon. — P.C.

57 **Gypsophila** L.

G. muralis L. Champs argileux, moissons. Bazoques, Duranville, Malouy, Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Georges-du-Vièvre, Gravigny. — P.C.

58. **Saponaria** L.

S. vaccaria L. (*Gypsophila* Sibth.). Moissons. Landepereuse, Tosny, Verneuil, Gisors, Venables, Saint-Siméon. — R.

S. officinalis. Haies. Vernon, Gisors, Croth, Beaumont, Serquigny, Ferrière-Saint-Hilaire près la filature. — P.C.

59. **Silene** L.

S. otites Smith. Coteaux calcaires. Igoville, Vernonnet, Gisors, Tosny, Mesnil-sur-l'Estrée, Venables. — R.

S. inflata Smith. Moissons. — C.

S. conica L. Martot, Pont-de-l'Arche, Venables. Breuilpont, Campigny, château Gaillard. — P.C.

S. Gallica L. La Saussaye, Gasny, Hardencourt, Vaux-sur-Eure, Bizy, Evreux. — P.-C.

S. nutans L. Coteaux calcaires. Vernonnet, Amfreville-sous-les-Monts, Andelys, carrière Bapeaume, forêt d'Evreux. — R.

Var. à fleurs roses sur les carrières de Vernonnet.

60. **Lychnis** L. (Lychnide).

L. diurna Sibth. (*Melandrium silvestre* Röhl. *L. silvestris*). Bois et haies. Vulg. : Bonshommes. Bernay, au Bas-Bouffey, Neaufles-Saint-Martin. — A.C.

L. vespertina Sibth. (*Melandrium dioicum* Coss et G. *L. dioica* D.C.). Moissons. — C.

L. Githago Lam. (*Agrostemma Githago* L.). Vulg. : Nielle. Moissons. — C.

L. Flos-cuculi L. Prés humides. — C.

Alsinées Barth.

61. **Spergula** L. (Spargoute).

S. arvensis L. Champs cultivés. — C.

S. pentandra L. Thiberville (M. Chesnon). — T.R.

S. nodosa L. Lieux humides. Fontaine-la-Soret (Les Malassis), Saint-Aubin-sur-Quillebeuf, marais Vernier (grande mare). — R.

62. **Spergularia** Pers.

S. segetalis Fenzl. (*Lepigonum segetale* Kock. *Alsine*). Champs. Saint-Aubin-sur-Quillebeuf, Campigny, Aclou, Saint-Aubin-le-Vertueux, Vailles, Theil-Nollent, Thuit-Signol. — P.C.

S. rubra Pers. (*L. Rubrum* Fr. *Arenaria rubra* L.). Champs, bords des routes. Pont-Audemer, Bernay, Beaumont, Evreux. — C.

S. marginata Bor. (*Arenaria marginata* D.C. *Lepigonum marinum* Vahl.). Phare de l'Epi, embouchure de la Risle. — R.

63. **Sagina** L.

S. procumbeus L. Lieux frais et sablonneux. — T.C.

S. apetala L. Murs, moissons. — C.

64. **Alsine** Wahl.

A. tenuifolia Crantz. Murs et champs. — C.

65. **Arenaria** L.

A. trinervia L. Lieux frais, bois. — C.

A. serpyllifolia L. Murs et lieux secs. — C.

Var. *leptoclados* Guss. Plante plus grêle que la précédente, elle en diffère par ses sépales lancéolés longuement acuminés, ses capsules moins épaisses non ventrues. — A.C. avec la précédente.

A. montana L. Coteaux et lieux sablonneux. Evreux, coteaux de Bouquelon, Mantes (Seine-et-Oise), herbier Chesnon. — T.R.

66. **Stellaria** L.

S. Holostea L. Haies. Vulg. : Taquets. — C.

S. graminea L. Bois et buissons. — C.

S. uliginosa Murr. (Larbrea). Lieux humides. Saint-Paul près Pont-Audemer, Broglie, Saint-Quentin-des-Iles, Fontaine-la-Soret, Verneuil.—P.C.

S. media L. Champs et haies. Vulg. : Mouron des oiseaux. — C.

S. glauca With. Prés humides. La Couture-Bernay, Ferrière-Saint-Hilaire, forêt de Broglie (carrefour du Grand-Parc). — R.

67. **Cerastium** L. (Céraiste).

C. erectum Coss et G. (*Sagina* L. *Moenchia* Rchb., *C. glaucum* Gr.). Landes arides. Bouffey près Bernay, bruyères de Parville, Tourville.—A.R.

C. aquaticum L. (*Malachium* Fries). Bords des eaux, Beuzeville, Cormeilles, Pont-Audemer, Broglie, Fontaine-la-Soret, Glisolles. — P.C.

C. viscosum L. (*C. glomeratum* Thuill.). Champs, bords des chemins. — C.

C. vulgatum L. (*C. triviale* Linck.). Champs. — C.

C. brachypetalum Desp. Coteaux, lieux secs. Pont-de-l'Arche, Igoville, Vernon. — P.C.

C. semidecandrum L. Champs, lieux secs. — A.C.

C. glutinosum Fries. Caillouet (Herbier Chesnon). — R.

C. arvense L. Champs sablonneux. Acquigny, Pont-de-l'Arche, Les Damps, Gaillon, Vernon, Pacy, Hardencourt, Saint-Aubin-sur-Quillebeuf. — C.

68. **Holosteum** L.

H. umbellatum L. Sables, murs. Pont-de-l'Arche, Pitres, Vernon, Les Planches, Gravigny.— P.C.

Halianthus peploides F. (*Arenaria* L.). Indiqué à Quillebeuf et au marais Vernier, ne paraît pas y avoir été retrouvé.

XIV. — Linées D.C.

69. **Linum** L. (Lin.).

L. catharticum L. Pelouses et coteaux. — C.

L. angustifolium Huds. Coteaux calcaires. Vernon (fourneaux), Andelys, Cocherel, Venables. — P.C.

L. tenuifolium L. Coteaux calcaires. Vernon, Andelys, Gisors, Ménilles, Cocherel, Mesnil-sur-l'Estrée. — R.

Linum usitatissimum L. A demi-spontané çà et là, souvent cultivé, dans l'arrondissement de Bernay principalement.

70. **Radiola** Gmel.

R. linoides Gmel (*Linum* L.). Lieux sablonneux, chemins. Gisors, Navarre-Evreux, forêt de Montfort, forêt de Broglie (carrefour du Grand-Parc), Saint-Didier-des-Bois. — P.C.

XV. — Malvacées Juss.

71. **Malva** L. (Mauve).

M. silvestris L. Champs, chemins. — C.

M. rotundifolia L. Bords des chemins. — C.

M. moschata L. Bois et haies. Saint-Paul-sur-Risle, Selles, Glisolles, forêt de Pacy, Andelys, Vernon, Landepereuse. — P.C.

M. Alcea L. Saint-Aubin-sur-Quillebeuf, Pont-Audemer, Vaux-sur-Eure, Gisors, bois de Bazincourt, Amfreville-sous-les-Monts, bords de la Seine. — P.C.

Malva nicoeensis All. A été trouvé une seule fois, le 24 août 1881, par M. Duquesne, sur les bords de la Seine à Port-Jérôme, en face Quillebeuf.

72. **Althaea** L.

A. officinalis L. (Guimauve). Lieux humides. Digue du marais Vernier, Conteville, Muzy, et dans le voisinage des habitations. — R.

A. hirsuta L. Terres calcaires. Gisors, Château-sur-Epte, Ménilles, Ivry, Vernon, Cailly, Beaumesnil. — R.

XVI. — **Tiliacées** Juss.

73. **Tilia** L. (Tilleul).

T. parvifolia Ehr. (*T. silvestris* Desf.). Bois et forêts. Beaumesnil, forêt de Beaumont, forêt de Breglie, Conches, Pont-Audemer. — P.C.

T. platyphylla Scop. (*T. grandifolia* Ehr.). Bois et forêts, souvent cultivé. — C.

XVII. — **Hypéricinées**.

74. **Hypericum** L. (Millepertuis).

H. humifusum L. Bruyères et friches. — C.

H. hirsutum L. Côte de Campigny, forêt d'Evreux (fond Pottier), Neuilly-sur-Eure, Vernon. — P.C.

H. pulchrum L. Bois et bruyères. — C.

H. montanum L. Gisors, Vernonnet, Bois de Gisors, forêt d'Evreux (fond Pottier), Saint-Mards-de-Blacarville. — T.R.

H. perforatum L. Prés et bois. — C.

H. quadrangulum L. Haies, bois. — C.

H. tetrapterum Fries. Fontaine-la-Soret, marais Vernier, Vernon. — A.C.

75. **Androsoemum** L.

A. officinale All. Vulg. : Toute-saine. Bois. Fleury-sur-Andelle, forêt de La Londe, La Saussaye, forêt de Beaumont-le-Roger, Bouquelon, Saint-Paul-sur-Risle, Montfort et Manneville-la-Raoult.
— R.

XVIII. — **Acerinées** Juss.

76. **Acer**. (Erable).

A. campestre L. Bois et haies. — C.

Le faux platane *Acer pseudoplatanus* L. et *Acer platanoides* L. sont fréquemment plantés dans les avenues et dans les bois.

XIX. — **Geraniacées** Juss.

77. **Geranium** L.

G. Robertianum L. Murs, fossés. Vulg. : Perce-pierre. — C.

G. lucidum L. Mesnil-sur-Avre (Herbier Chesnon), Louye près Nonancourt, ferme Gastelais (M. Gaston Bonnier). — T.R.

G. sanguineum L. Coteaux secs. Rochers de Brosville, Vernonnet (sur les carrières). — T.R.

G. colombinum L. Champs, haies. — C.

G. dissectum L. Murs, champs. — C.

G. pyrenaicum L. Bords des chemins, murs. Broglie, Gisors, Vernon, Pont-de-l'Arche, Igoville. — P.C.

G. phœum L. Champeaux et La Pillette près Bernay, Le Coudray. — T.R.

G. rotundifolium L. Chemins, décombres. — C.

G. pusillum L. Pont-Audemer, Evreux, Pinterville.
— P.C.

G. molle L. Murs, fossés. — C.

78. **Erodium** L'Hérit.

E. cicutarium L'Hérit. Lieux secs. — C.

Var. *A. praecox* Cav. Avec le type.

E. moschatum L. Pied des murs. Evreux (Herbier Chesnon), Caumont. — T.R.

XX. — Oxalidées D.C.

79. **Oxalis** L.

O. acetosella L. Lieux ombragés. Pont-Audemer, Bernay, Broglie, Beaumont, Evreux, Gisors. Vulg. : Alleluia, Pain-de-coucou. — A.C.

O. stricta L. Champs cultivés. Saint-Paul-sur-Risle, Aclou, Granchain, Beaumesnil, Evreux, Semerville. — R.

O. corniculata L. Murs. Beaumont, Bernay, parc de Courteilles, Gisors, Vernon, Pont-de-l'Arche, Saint-Urien. — R.

L'Impatiens nolitangere L. (Balsaminée), ne paraît pas avoir été retrouvée à Château-sur-Epte (Flore de Normandie), où je l'ai vainement cherchée; elle est signalée par M. le Dr Bonnet (Flore parisienne) dans la forêt de Compiègne (étang de Saint-Pierre), à Villers-Cotterets et à Beauvais.

XXI. — Rutacées Juss.

80. **Ruta** L. (Rue).

R. graveolens L. Indiquée au château Gaillard (Andelys). — R.

XXII. — Célastrinées R.Br.

81. **Evonymus** L. (Fusain).

E. europaeus L. Haies et bois (Bonnet-carré). — C.

XXIII. — Ramnées R.Br.

82. **Rhamnus** L. (Nerprun).

R. cathartica L. Terres calcaires. Chanu, Vaux-sur-Eure, Saint-Paul-sur-Risle, Beaumesnil, Saint-Aubin-le-Vertueux, Damville. — P.C.

R. Frangula L. Bois. Vulg. : Bourdaine. — C.

XXIV. — Papilionacées L.

83. **Ulex** L. (Ajonc).

U. europaeus L. Landes et friches. (Ajonc marin). — C.

U. nanus Smith. Landes. — C.

84. **Genista** L. (Genêt).

G. anglica L. Bruyères. Bernay, Beaumesnil, Brionne, Claville, Evreux, Tourville et Vatteville. — P.C.

G. sagittalis L. Terres argileuses. Vernon, Andelys, Beaumesnil, Beaumont, Broglie, Landepereuse, Thuit-Signol. — C.

G. pilosa L. Landes. Parville, Port-Mort, Montaure, Saint-Pierre-lès-Elbeuf. — R.

G. prostata Lam. (*Cytisus decumbeus* Walp.). Coteaux calcaires, Gisors, Andelys (château Gaillard), Vernon, Mantes (Les Célestins) (Seine-et-Oise). — T.R.

G. tinctoria L. Coteaux calcaires. Heudebouville, Gaillon, Vernon, Gisors, Evreux, Beaumont, Saint-Samson-la-Rocque. Vulg. : Genétrelle. — C.

85. **Spartium** L.

S. junceum L. (Genêt d'Espagne). Cultivé dans les jardins. Se trouve quelquefois subspontané dans les coteaux calcaires.

86. **Sarothamnus** Wimm.

S. scoparius Koch. (*sparitum* L.) Bois et coteaux.
(Genêt à balais). — C.

87. **Ononis** L. (Bugrane).

O. natrix L. Louviers, Vernon (fontaine de Tilly),
Andelys (roches Saint-Jacques). — T.R.

O. columnae All. Andelys, Vernon, Pacy, Ménilles,
Epieds, Ivry. — R.

O. repens L. Bois et champs. — C.

O. campestris Koch. (*O. spinosa* Wall.). Fossés,
bords des chemins. Vulg. : Arrête-bœuf. — C.

88. **Anthyllis** L.

A. vulneraria L. Coteaux calcaires. — C.

Var. *sericea* ou *maritima* Koch. Falaises. Pointe
de La Rocque, embouchure de la Risle, côte
Saint-Michel, Evreux. — P.C.

89. **Medicago** L. (Luzerne).

M. maculata Willd. Pelouses, bords des chemins.
— C.

M. minima Lam. Coteaux de Fiquefleur, Igoville et
Tourville-la-Rivière (tunnel). — R.

M. apiculata Willd. Tourville, Saint-Pierre-du-Val,
Illeville. — P.C.

M. denticulata Willd. Saint-Cyr-de-Salerno (M. l'Abbé
Delavoïpierre). — T.R.

M. Lupulina L. Cultivée. Vulg. : Minette. — C.

M. falcata L. Prés, moissons. Pont-de-l'Arche, Pacy,
Caillouet. — P.C.

M. sativa L. Cultivée. — C.

M. media Pers. (*M. falcato-sativa* Reich.). Louviers.
— R.

M. orbicularis All. Caugé, Illeville, Pont-Audemer,
Aizier. — R.

90. **Melilotus** Tourn. (Mélilot).

M. alba Lam. (*M. leucantha* Koch). Talus des fossés, bords des rivières. Gisors, Guitry, Château-sur-Epte, Glisolles, talus du chemin de fer à La Trinité-de-Réville. — R.

M. altissima Thuill. (*M. officinalis* Willd.) Saint-Mards-de-Blacarville, Pacy, Louviers, La Folletière près Orbec (Calvados). — R.

M. arvensis Walbr. (*M. officinalis* Lam. non Willd.). Champs, bords des chemins. — C.

91. **Trifolium** L. (Trèfle).

T. incarnatum L. Cultivé. (Trèfle rouge). — C.

T. ochroleucum L. Prés et bois secs. Gisors, Vernon, Bizy (parc), Saint-Ouen-d'Attez, chapelle du bois des Faulx, Mauny, Beaumesnil. Vulg. : Trèfle jaune. — R.

T. arvense L. Champs. Vulg. : Pied-de-lièvre. — C.

T. subterraneum L. Vernon. — T.R.

T. fragiferum L. Champs des terres calcaires. Saint-Pierre-du-Vauvray, Brionne, Broglie, Fontaine-la-Soret, Pont-Audemer. — P.C.

T. maritimum Huds. Saint-Aubin-sur-Quillebeuf, pointe de La Rocque près Pont-Audemer. — R.

T. medium L. Forêt d'Evreux, forêt de Broglie, Ferrière-Saint-Hilaire, forêt de Saint-Evrout (Orne). — P.C.

T. pratense L. Prairies. — C.

T. scabrum L. Dunes de Deauville (Calvados). — T.R.

T. striatum L. Saint-Paul-sur-Risle, coteau des Carmes à Pont-Audemer (Chesnon). — R.

T. repens L. Vulg. : Trèfle blanc. Champs, chemins. — C.

T. hybridum L. (*T. paescens* D.C.). Près la station de Saint-Quentin-des-Iles. Se trouve dans les luzernières. — P.C.

T. elegans Savi. Manneville-sur-Risle (Abbé Delavoipierre), Vimoutiers (Orne) (M. Duhamel). — R.

T. patens Schreb (*T. parisiense* D.C.). Cormeilles, Saint-Georges-du-Vièvre, Ferrière-Saint-Hilaire. — P.C.

T. procumbens L. Pelouses et moissons. — C.

T. minus Rehb. (*T. procumbens* G. et G.). Chemins, pelouses. — C.

T. filiforme L. Pelouses et coteaux. — C.

92. **Lotus** L. (Lotier).

L. uliginosus Schk (*L. major*. Scop.). Bois et bords des eaux. — C.

Var. *glaber*.

L. corniculatus L. Prés, bords des chemins. — C.

Var. *villosus*.

L. tenuifolius Reich. (*L. tenuis* Kit.). Au marais Vernier. — C.

93. **Tetragonolobus** Scop.

T. siliquosus Roth. Marais de Chambord près Gisors, à Cambron près Abbeville, et aux environs de Saint-Valery-sur-Somme, où il est abondant. — T.R.

94. **Astragalus** L.

A. monspessulanus L. Coteaux calcaires. Vernonnet, La Madeleine, Menilles. — R.

A. Glycyphyllos L. Saint-Mards-de-Blacarville, Menneval, Serquigny, Aulnay près La Bonneville, Andelys, Vernon, Gravigny, Montaure, Alizay. — A.C.

95. **Vicia** L. (Vesce).

V. gracilis Lois. (*Ervum* D.C.). Champs siliceux. Pont-de-l'Arche, Beaumont, Saint-Clair-d'Arcey, Saint-Aubin-le-Vertueux, Notre-Dame-du-Hamel, Landepereuse. — P.C.

V. hirsuta Koch. (*Ervum hirsutum* L.). Champs cultivés. — C.

V. tetrasperma Moench. (*Ervum tetraspermum* L.). Moissons. — C.

V. hybrida L. Nonancourt (M. G. Bonnier). — T.R.

V. Cracca L. (*Cracca major* Franken). Haies. — C.

V. tenuifolia Roth. Vernonnet, Evreux. — R.

V. lutea L. Moissons. Saint-Paul-sur-Risle, Manneville, Lieurey, Theil-Nollent, Valailles, Neubourg, Pressagny. — P.C.

V. lathyroides L. Forêt de Montfort (Herbier Chesnon), Tourville-la-Rivière (Seine-Inférieure) (sur le tunnel). — T.R.

V. sativa L. Cultivée. — C.

V. angustifolia Roth. Bois, moissons. — A.C.

Var. *A. segetalis* Thuill. Vulg. : Vecheron. Avec le type.

V. sepium L.

96. **Pisum** Tourn. (Pois).

P. arvense L. (Pisaille). — Cultivé. — C.

97. **Lathyrus** L. (Gesse).

L. aphaca L. Prairies. — C.

L. pratensis L. Bois et prés. — C.

L. Nissolia L. Champs cultivés. Pont-Audemer, Quillebeuf, Lieurey, Theil-Nollent, Courbépine, Valailles, Montpoignant. — P.C.

L. hirsutus L. Gisors, Boisset-le-Chatel, Ecalleville, Beaumesnil. — P.C.

L. silvestris L. Corneville, Saint-Quentin-des-Iles, forêt d'Evreux (clos Bioche), Saint-Didier-des-Bois, Vernonnet. — P.C.

L. palustris L. Marais Vernier, pointe de La Grand'-Mare et marais de Saint-Ouen (M. Duquesne). — T.R.

98. **Orobus** L. (Orobe).

O. tuberosus L. Bois. — A.C.

99. **Coronilla** L. (Coronille).

C. varia L. Manneville-sur-Risle, Menilles, Cocherel. Abondant sur les talus du chemin de fer de Paris, à Poissy et dans la forêt de Saint-Germain. — T.R.

C. minima L. Coteaux calcaires. Gisors, Vernon, Houlbec-Cocherel, Haut-Menilles. — R.

100. **Ornithopus** L.

O. perpusillus L. Sables. Damville, Pont-de-l'Arche, Saint-Paul-sur-Risle. — R.

O. compressus L. Trouvé le 25 juin 1852 sur les coteaux de Manneville-sur-Risle, par M. Chesnon (Herbier). — T.R.

101. **Hippocrepis** L.

H. comosa L. (Vulg. Fer-à-cheval). Pelouses des terres calcaires. — C.

102. **Onobrychis** Tourn.

O. sativa Lam. (Sainfoin). Cultivé. — C.

XXV. — **Amygdalées** Juss.

103. **Prunus** Tourn. (Prunier).

P. domestica L. Cultivé.

P. insititia L. Haies et buissons. — R.

P. spinosa L. Haies. Acquigny, clos Bioche près Evreux, Notre-Dame-du-Hamel. Vulg. : Epine-noire, Prunellier.

P. fruticans Weihe. Haies. Acquigny, Evreux. — R.

104. **Cerasus** Juss. (Cerisier).

C. avium Moench. (Merisier). *Prunus* L. Bois. — C.

C. vulgaris Mill. (Cerisier). *Prunus cerasus* L.
Cultivé.

C. mahaleb Mill. (Bois de Sainte-Lucie). *Prunus* L.
Coteaux arides des terres calcaires. Andelys,
Vernon, Pacy, Bueil.

Le *Cerasus padus* D.C. (*Prunus padus* L.),
vulg. : Merisier à grappe, est souvent planté
dans les jardins et quelquefois naturalisé dans
les bois. Parc de Radepont, ruines et murailles.

XXVI. — Rosacées Juss.

105. **Spiraea** L. (Spirée).

S. ulmaria L. (Reine-des-prés). Bois et prés
humides. — C.

S. filipendula L. Environs de Verneuil, Beaumesnil
(M. Quevilly). — R.

106. **Geum** L.

G. urbanum L. (Benoite). Bois, haies. — C.

G. rivale L. Andelys, Gisors, Fourges, Bray-Lu
(Seine-et-Oise). — T.R.

G. intermedium Ehrh. (*Galeppicum* Jacq.). Neau-
fles-Saint-Martin, vallée de l'Epte. — T.R.

107. **Potentilla** L. (Potentille).

P. fragariastrum Ehrh. (*Fragaria sterilis* L.).
Bois, chemins. — C.

P. splendens Ram. (*P. Vaillantii* Nestl). Houlbec-
Cocherel, Quillebeuf, bois de La Chapelle-du-
Bois-des-Faulx (Herbier Chesnon). — R.

P. Anserina L. (Argentine). Chemins, lieux
humides. — C.

P. Tormentilla Nestl. (*Tormentilla erecta* L.).
Bois. — C.

P. reptans L. (Quinte-feuille). Bords des fossés et chemins. — C.

P. argentea L. Coteaux et murailles. Bernay (Toussue), Menneval, Navarre et Gravigny près Evreux, Appeville-Annebault. — P.C.

P. verna L. Coteaux secs. Forêt d'Evreux, côte des Deux-Amants, Pîtres. — A.R.

P. recta L. Corneville (dans le bosquet de la filature) (Catalogue Duquesne).

108. **Comarum** L. (Comaret).

C. palustre L. Marais tourbeux. Etang de Mauny, vallée de Cormeilles, Oulins près Dreux (Eure-et-Loir), marais d'Heurteauville (Seine-Inférieure). — T.R.

109. **Fragaria** L. (Fraisier).

F. vesca L. (Fraisier des bois). Bois et friches. — C.

F. elatior Ehrh. Bois et coteaux ombragés. Forêt d'Evreux (versant en face le Plusquetout), au pied des roches entre Quillebeuf et Vieux-Port, donjon de Ferrière-Saint-Hilaire près Broglie. — R.

110. **Rubus** Tourn. (Ronce).

R. Idaeus L. (Framboisier). Forêt de Broglie (Pierre Lormée), forêt de Beaumont-le-Roger.

R. coesi L. Lieux humides. — C.

Var. *dumetorum* Coss et G.

R. fruticosus L. Bois, haies. — C.

R. glandulosus Bellard. Coteaux pierreux, haies. — C.

R. discolor Weihe. Bois et haies. — C.

111. **Rosa** L. (Rosier).

R. arvensis Huds. Haies. Vulg. : Eglantier. — C.

Var. *A. stylosa* Desv. Guitry, Gisors. Var. *B. bibracteata* Bast. Gravigny, Gisors.

R. Pimpinellifolia D.C. (*R. spinosissima* L.). Coteaux secs. Gisors, Vernonnet, Gravigny, Amfreville-sous-les-Monts.

R. rubiginosa L. Coteaux arides. Vernonnet, Gisors, Andelys, Evreux.

Var. *saepium* Thuill. Sources de Cailly près Gaillon, Brosville. — P.C.

R. canina L. Haies, buissons. Vulg. : Rose-de-chien. — C.

Var. *andegavensis* Bast. Menilles. — R.

Var. *fastigiata* Bast. Gisors, Gravigny, forêt d'Evreux.

Rosa eglanteria L. (*R. lutea* Mill.). Trouvé une seule fois à Mesnil-sur-l'Estrée par M. Chesnon.

112. **Agrimonia** L. (Aigremoine).

A. Eupatoria L. Pelouses, fossés. — C.

A. odorata Mill. Vernon (M. Chesnon), Saint-Ouen-des-Champs (M. Duquesne). — R.

XXVII. — Pomacées Lindl.

113. **Mespilus** L.

M. Germanica L. (Néflier). Bois et haies. Vulg. : Mèlier. — C.

114. **Crataegus** L. (Aubépine).

C. monogyna Jacq. (Epine blanche). Haies, bois. — C.

C. oxyacantha L. (*C. oxyacanthoides* Thuill.). Bois, haies. Vulg. : Senellier. — A.C.

115. **Cydonia** Tourn.

C. vulgaris Pers. (Cognassier). Cultivé, quelquefois naturalisé sur les vieux murs.

116. **Pyrus** Tourn. (Poirier).

P. communis L. Cultivé.

117. **Malus** Tourn. (Pommier).

M. communis Lam. (Pommier doux). *Pyrus malus* L. Cultivé.

M. acerba Mérat. (Pommier à cidre). Cultivé.

118. **Sorbus** L.

S. domestica L. (Sorbier, Cormier). Hardencourt, Beaumont-le-Roger, forêt de Broglie, Saint-Aubin-le-Vertueux, bois de Bouquelon et de Bonnebos. — P.C.

S. aucuparia L. Bois. (Sorbier des oiseaux). — A.C.

S. Aria Crantz. Beaumont-le-Roger (M. Quevilly). — T.R.

S. torminalis Crantz (Alisier). Bois. Bernay, Broglie, Beaumont, Pont-Audemer. — C.

119. **Amelanchier** Medic.

A. vulgaris Moench. (*Aronia rotundifolia* Pers.). Château Gaillard aux Andelys, et La Roche-Guyon (Seine-et-Oise). — T.R.

XXVIII. -- **Onagrariées** Juss.

120. **Epilobium** L. (Epilobe).

E. spicatum Lam. (*E. angustifolium* L.). Laurier de saint Antoine. Gisors, forêt de La Londe, forêt de Beaumont, Ferrières, Notre-Dame-du-Hamel, Saint-Mards, Saint-Paul-sur-Risle. — P.C.

E. hirsutum L. Bords des eaux. — A.C.

E. parviflorum Schreb. (*E. molle* Lam.). Lieux humides. — C.

E. lanceolatum Sébast. Saint-Mards-de-Blacarville, La Lorie près Pont-Audemer (Catalogue Duquesne). — R.

E. montanum L. Gisors, Vernon (route de Magny), Guitry, Le Lhabit, forêt d'Evreux (fond Pottier), Saint-Quentin-des-Iles, Notre-Dame-du-Hamel. — P.C.

E. palustre L. Marais Vernier (Herbier Chesnon), Andé (Brouard). — R.

E. roseum Schreb. Haies, lieux humides. Saint-Benoist-des-Ombres (M. l'Abbé Delavoipierre), forêt de Montfort, Broglie. — R.

E. tetragonum L. Bois, fossés. Marais Vernier, Saint-Georges-du-Vièvre, Saint-Mards et La Lorie près Pont-Audemer. — P.C.

121. **Oenothera** L. (Onagre).

Oe. biennis L. Talus des voies ferrées. Gisors, Evreux, Verneuil, Vieux-Conches (sur les laitiers), Beaumesnil, Broglie. — P.C.

122. **Isnardia** L.

I. palustris L. Marais Vernier (Chesnon), marais de Giverny. — R.

123. **Circaea** L.

C. lutetiana L. (Herbe à la magicienne). Bois humides. — A.C.

XXIX. — Haloragées Juss.

124. **Myriophyllum** Vaill.

M. alterniflorum D.C. Montreuil-l'Argillé, Bernay, Valailles (étang), Illiers-l'Evêque. — R.

M. spicatum L. Fossés et rivières. — C.

M. verticillatum L. Marais Vernier (M. Chesnon).

XXX. — Lythrariées Juss.

125. **Lythrum** L. (Salicaire).

L. salicaria L. Prairies, bords des rivières. — C.

L. Hyssopifolia L. Moissons. Beaumesnil, Les Jonquerets, Saint-Aubin-le-Vertueux, Valailles, Aclou, Le Planquay, Drucourt, Saint-Benoist-des-Ombres. — P.C.

126. **Peplis** L.

P. Portula L. Bords des mares et étangs. Corneville-la-Fouquetière, Beaumesnil, forêt d'Evreux, Saint-Ouen-des-Champs, Pont-de-l'Arche. — P.C.

XXXI. — Portulacées Tourn.

127. **Portulaca** L. (Pourpier).

P. oleracea L. Garennes (dans les vignes). — P.C.

128. **Montia** L.

M. Minor Gmel. Lieux inondés. Gisors, forêt de Broglie (Pierre Lormée), Mauny, Saint-Evrault-Notre-Dame-du-Bois (Orne), chemin de Laigle. — R.

XXXII. — Paronychiées Saint-Hil.

129. **Illecebrum** L.

I. verticillatum L. Sables humides. Chennebrun, Armentières, Mauny (M. le D^r Blanche). — R.

130. **Herniaria** L.

H. hirsuta L. Sables. Vernon, Saint-Aubin près Quillebeuf. — R.

H. glabra L. Ménilles, Gaudreville, Navarre-Evreux, Sémerville, La Bonneville, Cocherel, Les Damps. — R.

131. **Corrigiola** L.

C. littoralis L. Sables. Pont-de-l'Arche, Tosny, Notre-Dame-de-la-Garenne, Beaumesnil, Condé sur-Iton, Fiquefleur. — R.

132. **Scleranthus** L. (Gnavelle).

S. perennis L. Coteaux de Fiquefleur (Herbier Chesnon). — T.R.

S. annuus L. Sables, champs cultivés. — C.

XXXIII. — **Crassulacées** D.C.

133. **Tillaea** Micheli.

T. muscosa L. Chemins sablonneux et bruyères. Gaudreville, Le Lhabit, Ferrière-Saint-Hilaire (forêt de Broglie), Saint-Quentin-des-Iles.—P.C.

134. **Sedum** L. (Orpin).

S. cepea L. Acon, Pacy, Rugles, Saint-Germain-sur-Avre, Gisors, Andelys, Vernon, La Bonneville (Sec-Iton), Pont-Audemer. — R.

S. Telephium L. (*S. purpurascens* Koch). Bois des terres calcaires. Vernon, Evreux, bois de Bernay, Beaumont-le-Roger, Pont-Audemer. Vulg. : Herbe à la coupure. — A.C.

S. reflexum L. Murs et toits. Abondant à Capelles-les-Grands, Saint-Mards et Campigny. — P.C.

Var. *Elegans* Lév. (*Sedum pruinaum* Brot.). Vernon, Manneville-sur-Risle, Morsent, Evreux (carrière Bapeaume), Beaumont. — R.

S. acre L. Murs. Vulg. : Vermiculaire. — C.

S. sexangulare L. Andelys, Fiquefleur (M. Chesnon). — R.

Var. *boloniense* Lois. Le Thuit près les Andelys (M. Bonnier). — R.

S. rubens L. (*Crassula* L.), Evreux (carrière Ba-peaume), Damville, Pacy, Cocherel, Acquigny, Saint-Didier-des-Bois, Saint-Germain-de-Pasquier, Pont-Audemer, Beaumont-le-Roger.—R.

S. dasyphyllum L. Côte Saint-Michel à Vernon, Navarre-Evreux, Andelys (château Gaillard). — T.R.

S. album L. Murs et toits. Vulg. : Souricette, Tétinde-souris. — C.

Umbilicus pendulinus D.C. Se trouve sur les vieux murs et les toits dans les départements voisins. Saint-Jouin, Etretat, Seine-Inférieure et dans le Calvados.

135. **Sempervivum** L. (Joubarbe).

S. tectorum L. Murs et toits.— A.C.

XXXIV. — Grossulariées D.C.

136. **Ribes** L. (Groseille).

R. uva-crispa L. Subspontané dans les haies.

R. rubrum L. Subspontané dans les haies.

XXXV. — Saxifragées Juss.

137 **Saxifraga** L. (Saxifrage).

S. granulata L. Prés et coteaux. La Censurière, Armentières, Landepereuse, Montreuil-l'Argillé, Notre-Dame-du-Hamel, abondant à Ternant (Orne). — P.C.

S. tridactylites L. Murs, toits, sables. — T.C.

138. **Chrysosplenium** L. (Doradille).

C. oppositifolium L. Forêt de Lyons (carrefour du Grand-Maitre, Bec-Hellouin, Toutainville, Saint-Maclou et Saint-Paul-sur-Risle, forêt de La Londe, Broglie. — A.C.

C. alternifolium L. Sur les limites de notre flore à Lisieux (Calvados). — T.R.

XXXVI. — Ombeillifères Juss.

139. **Turgenia** Hoffm.

T. latifolia Hoffm. (*Caucalis* L.). Bueil, Chanu, Port-Mort. — T.R.

140. **Caucalis** Tourn.

C. Daucoides L. Moissons des terres calcaires. — P.C.

141 **Torilis** Adans.

T. Anthriscus Gmel. (*Tordylium* L.). Haies. — C.
T. arvensis Gren. (*T. helvetica* Gmel). Moissons.
— C.

T. nodosa Gaertn. Coteaux secs. Freneuse, Igoville, Saint-Didier-des-Bois, Pont-Audemer, Gaillon.
— P.C.

142 **Daucus** Tourn. (Carotte).

D. Carota L. Prés et fossés. — C.

143. **Orlaya** Hoffm.

O. grandiflora Hoffm. Moissons. Saint-Sulpice-sur-Risle, Préaux et Tourville près Pont-Audemer, Cailly, Dardez, Saint-Aquilin, Valailles, Le Favril. — P.C.

144. **Selinum** Hoffm.

S. Carvifolium L. Coteaux de la Seine. Caumont, pavillon de La Londe (Herbier Chesnon). — T.R.

145. **Angelica** Tourn. (Angélique).

A silvestris L. Lieux humides. — C.

146. **Peucedanum** Tourn.

P. carvifolium Vill. (*P. chabraei* Gaud). Gisors, Andelys, forêt de Broglie (carrefour du Grand-Parc), bois de Saint-Quentin et de Saint-Aubin près Bernay. — R.

P. Parisiense D.C. (*P. gallicum* Lat.). Gisors. — T.R.

P. Cervaria Lapeyr. Environs d'Evreux, forêt de Laigue (M. G. Bonnier).

147. **Pastinaca** L. (Panais).

P. silvestris Mill. (*P. sativa* L. *partim.*). Coteaux calcaires. Andelys, Evreux, Gisors. — P.C.

148. **Heracleum** L. (Berce).

H. Sphondylium L. (Branc-ursine). Prés humides. — C.

149. **Tordylium** Tourn.

T. maximum L. Terres calcaires. Bueil et Pacy. — R.

150. **Crithmum** L.

C. maritimum L. Quillebeuf, pointe de La Rocque près Pont-Audemer. Vulg. : Criste-marine. — P.C.

151. **Silaus** Bess.

S. pratensis Bess. (*Peucedanum* L.). Pont-de-l'Arche, Bonport, Le Manoir, Broglie, Bernay, Evreux, Breteuil. — P.C.

152. **Seseli** L.

S. montanum L. Coteaux calcaires. Andelys, Evreux, Gravigny, Port-Ville, Ménilles. — R.

S. annuum L. (*S. coloratum* Ehrh.). Sables. Andelys, Vernon. — T.R.

S. Libanotis Kch. (*Libanotis montana* All.). Andelys, Vernon, Nétreville, Château-sur-Epte, Gravigny, Evreux, Venables, roches d'Orival près La Londe. — R.

153. **Aethusa** L.

Ae. cynapium L. (Petite ciguë). Haies, lieux cultivés. — C.

154. **Foeniculum** Tourn. (Fenouil).

F. officinale All. Coteaux calcaires. Pont-de-l'Arche, Andelys, Vernon, Gaillon, Evreux, Pont-Audemer. — P.C.

155. **Oenanthe** L.

Oe. fistulosa L. Marais Vernier, mares à Saint-Clair-d'Arcey, Saint-Aubin-le-Vertueux. — A.C.

Oe. Peucedanifolia Poll. Prés humides. Vallée de la Charentonne, de l'Eure et de la Risle. — C.

Oe. Lachenalii Gmel. Fossés, prés tourbeux. Marais Vernier (pièce dite Mandeville). — R.

Oe. Phellandrium Lam. (*Ph. aquaticum* L). Mares, étangs. — C.

Oe. Pimpinelloïdes L. Prairies de Menneval près Bernay. (M. Malbranche). — T.R.

156. **Bupleurum** Tourn. (Buplèvre).

B. rotundifolium L. Côte du Reposoir à Louviers, Pacy, coteaux de Cailly, Andelys, Livet-sur-Authou. — R.

B. falcatum L. Coteaux calcaires. Côte des Deux-Amants, Muids, Amfreville-sous-les-Monts, Vernon, Andelys, Saint-Aquilin. — P.C.

B. tenuissimum L. (En dehors de notre flore, dunes de Deauville). — T.R.

B. aristatum L. Sables du littoral à Trouville-Deauville.

157. **Trinia** Hoffm.

T. vulgaris D.C. (*Pimpinella dioica* L.). Le Lhabit (Herbier Chesnon). Coteaux de Marcilly-sur-Eure (M. Gaston Bonnier). — T.R.

158. **Apium** Hoffm. (Ache).

A. graveolens L. Fossés près la digue de Contéville, Saint-Paul, Saint-Samson-la-Rocque et marais Vernier près Pont-Audemer. — P.C.

159. **Petroselinum** Hoffm. (Persil).

P. sativum Hoffm. (*Apium* L.). Cultivé, quelquefois subspontané.

160. **Helosciadium** Koch.

H. nodiflorum Koch. (*Sium* L.). Vulg. : Bêle. Ruisseaux et fontaines. — C.

H. repens Koch. (*Sium* Jacq.). Sables humides. Fontaine-la-Soret (dans la prairie dite des Malassis), forêt de Mauny. — R.

H. inundatum Koch. Marais Vernier (M. Chesnon), Lisieux et étang de la Vespière-Orbec (Calvados). — T.R.

161. **Aegopodium** L.

Ae. podagraria L. (Herbe-aux-goutteux). Dans le voisinage des habitations. Evreux, Gisors, Andelys, Pont-Audemer, Bernay. — A.C.

162. **Pimpinella** L. (Boucage).

P. magna L. Fossés, haies. Vulg. : Grande-boucage). — C.

P. saxifraga L. Coteaux secs. — C.

Var. *dissectifolia* Wallr. Avec le type. — C.

163. **Sison** L.

S. amomum L. Bords des haies. Saint-Germain, Saint-Mards et Saint-Paul près Pont-Audemer, Cormeilles, La Trinité-de-Réville, Aunay près Muzy. — P.C.

164. **Carum** Koch.

C. Bulbocastanum Koch. (*Bunium* L.). Saint-Aquilin-de-Pacy, Le Neubourg. — T.R.

C. verticillatum Koch. (*Sison* L.). Prés humides, marais. Bruyères de Soulangier, Le Frambroisier, forêt de Broglie, La Boucherie près Le Chamblac, La Roussière, Illiers-l'Evêque.

165. **Sium** Tourn. (Berle).

S. latifolium L. Pont-de-l'Arche, Les Damps, le marais Vernier. — P.C.

S. angustifolium L. Fossés et rivières. — C.

166. **Scandix** Tourn.

S. Pecten-veneris L. Moissons. Vulg. : Aiguilles. — C.

La *Falcaria Rivini* Host., indiquée dans les moissons aux environs du Neubourg, n'y a pas été retrouvée. M. E. de Bergevin l'a vue assez abondante sur les falaises à Mers (Somme) (août 1888).

167. **Anthriscus** Hoffm.

A. vulgaris Pers. (*Scandix* L.). Décombres, haies. Vulg. : Cerfeuil sauvage.—C.

A. Cerefolium Hoffm. (Cerfeuil). Cultivé.

A. silvestris Hoffm. Prés, haies. — C,

168. **Conopodium** D.C.

C. denudatum Koch. (*Bunium* D.C.). Bois des terres calcaires. Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Quentin-des-Iles, Fontaine-l'Abbé, Barquet, Conches. — P.C.

169. **Chaerophyllum** Tourn. (Cerfeuil).

C. temulum L. Bois et haies. — C.

170. **Conium** L. (Ciguë).

C. maculatum L. (Grande ciguë). Champs, fossés. Vernon, Gaillon, Andelys, Evreux, Bernay, Pont-Audemer. — A.C.

171. **Hydrocotyle** Tourn.

H. vulgaris L. Marais. Marais Vernier, Fontaine-la-Soret. — C.

172. **Sanicula** Tourn. (Sanicle).

S. Europaea L. Bois. — C.

173. **Eryngium** L. (Panicaut).

E. campestre L. (Chardon Roland). Bords des chemins. Landes.

XXXVII. — **Araliacées** Juss.

174. **Hedera** L.

H. Helix L. (Lierre). Troncs d'arbres, murailles. — C.

175. **Cornus** (Cornouiller).

C. sanguinea L. Bois, haies. — C.

C. mas L. (Cornouiller). Bois des Baquets près Pont-Audemer, forêt d'Evreux, bois d'Acquigny, Radepont, forêt de La Londe, Saint-Didier. — R.

CLASSE II. — GAMOPÉTALES.

XXXVIII. — Loranthacées Juss.

176. **Viscum** Tourn. (Gui).

V. abum L. Sur les pommiers et peupliers. — C.

XXXIX. — Cucurbitacées Juss.

177. **Bryonia** L. (Bryone).

B. dioica L. Haies, buissons. Vulg. : Navet-du-diable. — C.

XL. — Caprifoliacées Juss.

178. **Adoxa** L.

A. Moschatellina L. Au pied des haies, lieux ombragés. — C.

179. **Sambucus** L. (Sureau).

S. nigra L. Bois et haies. — C.

S. Ebulus L. Champs, fossés. Vulg. : Yèble. — C.

180. **Viburnum** L. (Viorne).

V. Lantana L. Coteaux calcaires, bois. Forêt de La Londe, Evreux, Vernon, Andelys, Gisors, Beaumont. Vulg. : Cochène. — P.C.

V. Opulus L. Bois et haies. — C.

181. **Lonicera** L. (Chèvrefeuille).

L. Periclymenum L. Haies et buissons. — C.

XLI. — Rubiacées Juss.

182. **Rubia** L. (Garance).

R. peregrina L. Forêt de La Londe près Orival, butte Sainte-Barbe près Louviers, Ménilles, Saint-Samson-la-Rocque, Saint-Pierre-du-Val près Pont-Audemer, Beaumont. — A.R.

183. **Galium** L. (Gaillet).

G. cruciata L. Haies. — C.

G. verum L. Coteaux calcaires. — C.

G. tricorne With. Moissons calcaires. Pont-de-l'Arche, Caillouet, Saint-Aquilin-de-Pacy. — P.C.

G. aparine L. (Grateron). Haies. — C.

G. uliginosum L. Marais. Pont-Audemer et marais Vernier (Saint-Ouen), forêt de Broglie (carrefour du Grand-Parc). — R.

G. anglicum Huds. Evreux et forêt de Saint-Evrault (Orne). — R.

G. palustre L. Marais. — C.

G. Mollugo L. (*G. elatum* Thuill.). Haies, prés. Vulg. : Caille-lait. — C.

G. erectum Huds. Prés, haies. — C.

G. saxatile L. Coteaux secs. Pont-Audemer, Broglie, Beaumont. — A.C.

G. silvestre Poll. Bois de La Vacherie près Conches. — R.

184. **Asperula** L.

A. arvensis L. Livet-sur-Authou (M. Delavoipierre), Ezy, Gisors. — T.R.

A. odorata L. Forêt de La Londe, Bois de Tilly, Beaumont, Ferrière-Saint-Hilaire, forêt de Broglie. — P.C.

A. cynanchica L. Igoville, Pont-de-l'Arche, Venables, pointe de La Rocque près Pont-Audemer. — A.R.

185. **Sherardia** L.

S. arvensis L. Champs, pelouses. — C.

XLII. — Valerianées D.C.

186. **Valeriana** Tourn.

V. officinalis L. Bois, fossés humides. Vulg. :
Langue-d'oie. — C.

V. dioica L. Prés. Vallée de la Charentonne et de
la Risle. — A.C.

187. **Valerianella** Tourn.

V. coronata D.C. Tosny, coteaux de Navarre (bois
de la Faisanderie). — R.

V. olitoria Poll. (Mâche, Doucette, Boursette).
Champs, jardins. — C.

V. carinata Lois. Coteaux secs. Pont-de-l'Arche,
Gaillon, Vernon, Louviers. — C.

V. auricula D.C. Moissons, jardins. — C.

V. Morisonii D.C. (*V. dentata* Soy.). Champs,
friches. — P.C.

188. **Centranthus** D.C.

C. ruber D.C. (*Valeriana rubra* L.). Naturalisé
sur les vieilles murailles, Pont Audemer,
Beaumont. Vulg. : Lilas de terre.

XLIII. — Dipsacées D.C.

189. **Dipsacus** L. (Cardère).

D. pilosus L. (*Cephalaria pilosa* G.G.). Saint-
Mards et Saint-Paul-sur-Risle, bois du Fay à
Saint-Quentin-des-Iles, Broglie, Le Bec-
Hellouin, Gisors, Beuzeville. — P.C.

D. silvestris Mill. Bois et champs. — C.

190. **Knautia** Coult.

K. arvensis Koch. (*Scabiosa* L.) Champs. Vulg. :
Corneille. — C.

191. **Scabiosa** L. (Scabieuse).

S. succisa L. (*Succisa pratensis* Moench.). Mors-du-diable. Prés. — C.

S. columbaria L. Coteaux calcaires. — C.

XLIV. — Composées Adans.

I. — Corymbifères.

192. **Eupatorium** L.

E. cannabinum L. (Eupatoire). Bois et buissons. — C.

193. **Tussilago** L. (Tussilage).

T. Farfara L. (Pas-d'âne). Terres argileuses et calcaires. — C.

194. **Petasites** Tourn.

P. vulgaris Desf. (*Tussilago petasites* L.). Condé et Saint-Philbert-sur-Risle, Notre-Dame-du-Hamel, Mélicourt, Montreuil, Brionne. — P.C.

195. **Cineraria** L.

C. spatulaefolia Gmel. Andelys, Vernon, abondant sur les falaises de la Seine-Inférieure entre Le Havre et Fécamp. — T.R.

196. **Senecio** L.

S. vulgaris (Seneçon). Lieux cultivés. — C.

S. Jacobaea L. Prés secs.

S. erucaefolius L. Vallée d'Andelle, Gisors, Guitry, Vernon, Pacy, Saint-Mards-de-Blacarville et Toutainville. — P.C.

S. aquaticus Huds. Prairies de la Risle, Serquigny. — C.

S. erraticus Bert. Manneville, Condé-sur-Risle et Fontaine-la-Soret. — P.C.

S. paludosus L. Marais Vernier, Gisors (marais de Vaux), Giverny, bords de la Seine, Andelys, Vernon, Pîtres, Pont-de-l'Arche. — P.C.

S. silvaticus L. Friches, bruyères. Marais Vernier, Bouquelon, Saint-Paul-sur-Risle, La Trinité-de-Réville, Saint-Aubin-le-Guichard. — A.R.

S. viscosus L. Gisors (M. Chatin). — T.R.

S. adonidifolius L. N'a pas été trouvé dans l'Eure, existe à Chevreuse (Seine-et-Oise). (Bonnet, Flore parisienne).

197. **Doronicum** L.

D. Pardalianches L. Environs de Pont-Audemer, à Tourville et Saint-Paul (Lillebec), parc du château de Broglie, Saint-Martin-du-Bec. — R.

D. Plantagineum L. Louviers, Saint-Didier-des-Bois, Saint-Cyr-la-Campagne, forêt d'Evreux, bois de Bizy-Vernon et à La Chapelle-du-Bois-des-Faulx. — T.R.

198. **Linosyris** D.C.

L. vulgaris D.C. (*Chrysocoma* L.). Epieds, Ménilles, Andelys (château Gaillard), Vernon (les Pénitents). — R.

199. **Aster** L.

A. Tripolium L. Terrains vaseux entre Saint-Aubin et Quillebeuf, bords de la Risle à Saint-Samson. — P.C.

200. **Erigeron** L. (Vergerette).

E. acre L. Champs pierreux, murs. Pont-Audemer, Toutainville, La Rocque, Brionne, Evreux, Louviers, Pont-de-l'Arche. — C.

E. Canadensis L. Décombres, voies ferrées. — C.

201. **Solidago** L.

S. virga-aurea L. (Verge d'or). Bois. — C.

202. **Pulicaria** Gaertn.

P. dysenterica Gaertn (*Inula* L.). Fossés, près humides. — C.

P. vulgaris Gaertn. (*Inula pulicaria* L.). Montreuil, Broglie, Viel-Evreux, Vernon, Tosny. — P.C.

203. **Inula** L.

I. conyza D.C. (*Conyza squarrosa* L.). Chemins et murs. — C.

I. Helenium L. (*Corvisartia*, Mérat). La Villette près Louviers, Navarre-Evreux, Colletot, Saint-Paul et La Poterie près Pont-Audemer. — P.C.

I. Britannica L. Bords de la Seine. Pont-de-l'Arche, Muids, Vernon, Andelys. — R.

I. salicina L. Vernonnet, Gisors (M. Chatin). — T.R.

204. **Filago** L. (Cotonnière).

F. spatulata Presl. (*F. Jussioei* Coss. et Germ.). Champs. — A.C.

F. canescens Jord. (*F. germanica* L.). Champs sablonneux. — C.

F. lutescens Jord. (*F. germanica* L., *F. apiculata* Sm.). Mêmes endroits que le précédent. — A.C.

F. arvensis L. Champs sablonneux. Igoville, Pont-de-l'Arche. — R.

F. Gallica L. (*Logfia subulata* Cass.). Champs. — C.

F. montana L. Coteaux secs, terres siliceuses. Léry, Saint-Pierre-du-Vauvray, Freneuse. — P.C.

205. **Gnaphalium** L.

G. luteo-album L. Friches, champs. Gisors, bois de Vernon, Garambouville, Quillebeuf, Meneval et Bouffey près Bernay. — A.R.

G. uliginosum L. Fossés, lieux humides. Broglie, Montreuil, Saint-Paul-sur-Risle. — A.C.

G. silvaticum L. Bois, bruyères. Forêt-la-Folie, Vernon, Pacy, Evreux, forêts de Beaumont et de Broglie, Ferrière-Saint-Hilaire, Montfort-sur-Risle. — C.

G. dioicum L. (Pied-de-chat) (*Antennaria* R. Br.). Côte de Pincheloup et Saint-Paul-sur-Risle, Vernonnet, forêt d'Evreux (allée du Chambellan), abondant à Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Saint-Didier-des-Bois, bruyères de Vernon, Bouffey près Bernay. — R.

206. **Bellis** L. (Pâquerette).

B. perennis L. Pelouses. — T.C.

207. **Chrysanthemum** Tourn. (Chrysanthème).

C. segetum L. Moissons. Saint-Aubin près Quillebeuf, Blacarville, pays d'Ouche, Landepereuse, Le Chamblac, Les Jonquerets, où il abonde. — P.C.

C. leucanthemum L. (*Leucanthemum vulg.* Lam.). Prés. — C.

Var. *uniflorum*. Avec le type. — C.

C. parthenium Smith. (*Matricaria* L.). Près des habitations. Valailles, Boissy-Lamberville, Saint-Didier-des-Bois. — P.C.

C. inodorum L. (*Matricaria* L.). Moissons, bords des chemins. — C.

C. maritimum L. (*Pyrethrum* Sm.). Pointe de La Rocque (M. l'Abbé Delavoipierre), bords de la Seine. — P.C.

208. **Matricaria** L.

M. Chamomilla L. Catelon près Bourg-Achard, Illeville (M. Chesnon), Pont-de-l'Arche, Gisors, Evreux. — P.C.

209. **Anthemis** L.

A. nobilis L. (*Chamomilla nobilis* Godr.). Bruyères, bord des routes. (Camomille romaine).—A.C.

A. Cotula L. Champs cultivés. Vulg. : Amourette, Amouroc. — C.

A. arvensis L. Le Frambroisier et Thuit-Signol, Haut-Croizy près Pacy, Illeville. — A.R.

210. **Achillea** L.

A. millefolium L. Vulg. : Herbe-au-charpentier, Mille-feuille. Friches, pelouses. — C.

A. Ptarmica L. Prés humides. Pacy, vallée de l'Iton, vallée de la Charentonne, Broglie, Ferrière, Saint-Aubin-le-Vertueux. — C.

211. **Artemisia** L. (Armoise).

A. absinthium L. Subspontané dans le voisinage des habitations, décombres. (Absinthe). — R.

A. maritima L. Entre Saint-Samson et La Rocque, bords de la Risle. — R.

A. campestris L. Sables, lieux arides. Tosny, Venables, Gisors, Andelys, Vernon, La Roche-Guyon (Seine-et-Oise). — R.

A. vulgaris L. Saint-Aubin près Quillebeuf, Pont-Audemer, Broglie, Ferrière-Saint-Hilaire (près l'usine), Beaumont-le-Roger, Navarre. — P.C.

212. **Tanacetum** L. (Tanaisie).

T. vulgare L. Lieux arides. Saint-Germain, Pont-Audemer, Manneville-sur-Risle, Brionne, Caumont, Pont-de-l'Arche, Vernon. — A.C.

213. **Bidens** L. (Bident).

B. tripartita. Saint-Samson-la-Rocque, Drucourt, Theil-Nolent, Corneville-la-Fouquetière, Pont-de-l'Arche (fossés du chemin de fer). — A.C.

B. cernua. Marais Vernier, Thuit-Anger, Brionne, Valailles, Saint-Jean-de-Thannev. — C.

214. **Calendula** L. (Souci).

C. arvensis L. Sables et calcaire. Pont-de-l'Arche, Muids, Gaillon, Venables, Andelys, Pacy, Beaumont-le-Roger. — A.C.

II. — Cynarocéphales Vaillant.

215. **Lappa** Tourn. (Bardane).

L. major Gaertn. Chemins et haies. Vulg. : Gloutron, Herbe-aux-teigneux. — C.

L. minor D.C. (*Arctium Lappa* L.). Chemins, haies. — C.

Var. *pubens* (*Lappa pubens* Bor.). Muids, Guitry, Saint-Quentin-des-Iles. — A.C.

216. **Onopordon** Vaill.

O. Acanthium L. Terres calcaires. Pont-Audemer, Préaux, Saint-Aquilin-Pacy, Evreux, Andelys, Guitry, Muids. — P.C.

217. **Silybum** Vaill. Vulg. : Chardon Marie.

S. Marianum Gaertn. (*Carduus* L.). Terres calcaires. Environs de Pont-Audemer (à La Rosaie), Saint-Clair-d'Arcey, Saint-Aubin-le-Vertueux, Andelys, Gisors, Sainte-Geneviève près Vernon. — A.R.

218. **Carduus** L. (Chardon).

C. nutans L. Sainte-Opportune, Quetteville, Bernay, Beaumont, Evreux, Pacy, Vernon, Andelys, Gisors. — A.C.

C. crispus L. Chemins, lieux incultes. — C.

C. Acanthoides L. Chemins, friches. — C.

C. tenuiflorus Smith. Chemins. — C.

219. **Cirsium** Tourn.

C. palustre Scop. (*Carduus* L.). Bois, prés humides. — C.

C. lanceolatum Scop. Chemins. — C.

C. arvense Scop. (*Serratula* L.). Champs. — C.
Var. *Horridum* Koch. Avec le type.

C. Eriophorum Scop. Andelys, Gisors, Château-sur-Epte, Vernon, Muids, Pont-de-l'Arche, Chanu près Pacy. — P.C.

C. oleraceum Scop. (*Cnicus* L.). Prés humides. Gisors, Bernay (Cosnier), Cormeilles, Manneville-la-Raoult, Courtonne (Calvados). — A.R

C. bulbosum D.C. (*Carduus* Lam.). Le Framboisier près Thuit-Simer (M. Etienne), Gisors (Herbier Chesnon). — T.R.

C. anglicum Lob. (*Carduus* Lam.). Marais Vernier, ou il est abondant. Le Framboisier et Thuit-Signol, Valailles (étang). — P.C.

C. acaule All. Chemins, pelouses. — C.

220. **Serratula** L. (Sarrette).

S. tinctoria L. Bois. Thuit-Signol, Saint-Didier-des-Bois, Ménilles, Morsent, Brionne. — P.C.

221. **Centaurea** L.

C. Jacea L. Pâturages et prairies. — R.

C. pratensis Thuill. Vulg. : Hanon. Prés. — C.

C. decipiens Thuill. (*C. microptilon* G. et G.). Prés secs. — P.C.

C. serotina Bor. (*C. amara* Thuill.). Prés. Evreux. — P.C.

C. nigra L. Prés et bois. — C.

C. cyanus L. Vulg. : Bleuet. Moissons. — C.

C. scabiosa L. Moissons. — C.

C. solstitialis L. Champs (dans les luzernes). Les Jonquerets, Saint-Clair-d'Arcey. Saint-Aubin-le-Vertueux, Nonancourt, Verneuil, Evreux, Vernon. — P.C.

C. calcitrapa L. Sables, décombres. Manneville et Saint-Samson-la-Rocque, Brionne, Beaumont, Evreux, Verneuil, Pont-de-l'Arche. — A.C.

222. **Kentrophyllum** Neck.

K. lanatum D.C. (*Carthamus* L.). Tosny (Herbier Chesnon), Mélicourt (près la gare), Freneuse (M. Etienne). — R.

223. **Carlina** Tourn.

C. vulgaris L. Coteaux secs, bords des chemins. — C.

L'*Echinops sphaerocephalus*, qui avait été naturalisé à Ivry-la-Bataille, a disparu de cette localité.

III. — **Chicoracées** Vaill.

224. **Sonchus** L. (Laiteron).

S. oleraceus L. Moissons, jardins. Vulg. : Laceron. — C.

S. asper L. Terres cultivées. — C.

S. arvensis L. Champs. — C.

S. palustris L. Vaux-sur-Eure, marais de la pointe de La Rocque, Mortefontaine, Neaufles près Gisors (M. Bonnier). — T.R.

225. **Lactuca** L. (Laitue).

L. Scariola L. Pont-de-l'Arche, Les Damps, Sainte-Geneviève-lès-Gasny, Andelys, Serquigny, Pont-Audemer. — P.C.

L. virosa L. (*L. scariola*, var. *virosa* Coss. et Germ.).
Chemin de Pont-Audemer à Saint-Mards, côte
d'Arnières, Bueil. — R.

L. saligna L. Pont-Audemer, murs du cimetière
d'Evreux, côte de la Rochette (Evreux). — R.

L. perennis L. Dans les vignes. Houlbec-Cocherel,
Ménilles, Pacy. — R.

L. muralis Fresen. (*Prenanthes* L., *Phaenopus*
Coss. et G.). Murailles, lieux ombragés. — C.

226. **Chondrilla** Tourn.

C. juncea L. Vernonnet, Vaux-sur-Eure, Tosny,
Gravigny et Navarre près Evreux, Bouaffles,
Garennnes. — R.

227. **Barkhausia** Moench.

B. foetida D.C. (*Crepis* L.). Chemins, murs.
Evreux, côte Saint-Michel, Andelys, Vernon-
net, Saint-Didier-des-Bois, Beaumont. — P.C.

B. Taraxacifolia D.C. Moissons, prairies. — C.

B. setosa D.C. Champs de trèfle et luzerne. Muids,
Gisors, Verneuil, Louviers, Acquigny, Nas-
sandres.

Cette plante, rare il y a quelques années, s'est
propagée dans les cultures.

228. **Crepis** L.

C. pulchra L. (*Prenanthes* D.C.). Chemins, murs.
Pont-de-l'Arche, Pîtres, Vernon, Andelys, Gi-
verny, Château-sur-Epte. — R.

C. biennis L. Prés. — C.

C. tectorum L. Toits, murailles. — C.

C. virens L. (*C. polymorpha* Wallr.). Prés secs.
— C.

229. **Taraxacum** Hall. (Pissenlit).

T. Dens-Leonis Desf. (*T. officinale* Wigg., *Leontodon taraxacum* L.). Cultures, prés. — C.

T. erythrospermum Andrz. (*T. laevigatum* D.C.). Sables. Pont-de-l'Arche, Igoville.

T. palustre D.C. (*T. udum* Jord.). Prés tourbeux (à Giverny).

230. **Helminthia** Juss.

H. echiioides Gaertn. (*Picris* L.). Cultures. Saint-Samson-la-Rocque, Cormeilles, Foulbec, Andelys, Parville, Saint-Clair-d'Arcey, Saint-Aubin-le-Vertueux, les Jonquerets. — P.C.

231. **Picris** L.

P. hieracioides L. Prés et coteaux. — C.

232 **Hieracium** Tourn. (Epervière).

H. umbellatum L. Bois, bruyères. — C.

H. tridendatum Fries (*H. rigidum* Koch.). Bois. Bois de Saint-Paul-sur-Risle, forêt de Broglie, Normanville. — P.C.

H. boreale Fr. (*H. silvestre* Tausch.). Bois. Environs de Pont-Audemer, Brionne, forêt de Broglie, fond Pottier, forêt d'Evreux. — A.C.

H. Sabaudum L. Forêt d'Evreux, mare Sauceuse, Le Lhabit, Vernonnet, forêt de Broglie, au Moulin-Fossard, Pont-Audemer. — P.C.

H. murorum L. Murs, bois. — C.

H. auricula L. (*Pilosella auricula* Schltz.). Prés. Saint-Paul-sur-Risle, Préaux, Bourgtheroulde, Verneuil, Gasny, Gisors. — A.C.

H. pilosella L. (*Pilosella vulg.* Schltz.). Pelouses, bords des chemins. — C.

H. praealtum Vill. (var. *Bauhini* Reich.). Pelouses et gazons. Saint-Aubin-le-Vertueux, Saint-Quentin-des-Iles. — T.R.

233. **Hypochaeris** L. (Porcelle).

H. radicata L. Prés, chemins. — C.

H. glabra L. Cormeilles, Andelys, Vernon, Pont-de-l'Arche, Gisors. — P.C.

234. **Tragopogon** L. (Salsifis).

T. pratensis L. Prés et pelouses. — C.

T. orientalis L. Prés, murs. Vernonnet, Beaumont.
— P.C.

T. major Jacq. — P.C.

T. porrifolius L. Cultivé, quelquefois spontané.
— P.C.

235. **Scorzonera** L.

S. humilis L. Prairies de la vallée de la Risle.
Thuit-Signol, Beaumont, Bernay, Broglie.
— A.C.

236. **Podospermum** D.C.

P. Laciniatum D.C. (*Scorzonera* L.). Trouvé une
seule fois à Saint-Clair-d'Arcey. — T.R.

237. **Leontodon** L.

L. autumnalis L. Chemins et prairies. — C.

L. hispidus L. (*L. proteiformis* Vill.). Prés. — C.

238. **Thrincia** Roth.

T. hirta Roth. (*Leontodon* L.). Prés secs. — C.

239. **Cichorium** L.

C. Intybus L. Terrains argilo-calcaires. Vulg. :
Chicorée sauvage. — C.

240. **Lapsana** Tourn.

L. communis L. Bois et cultures. — C.

241. **Arnoseris** Gaertn.

A. minima Gaertn. (*Hyoseris minima* L.). Sainte-Opportune, marais Vernier (M. Chesnon). — T.R.

XLV. — Ambrosiacées Linck.

242. **Xanthium** Tourn.

X. strumarium L. Butte Sainte-Barbe à Louviers, Evreux. — R.

X. spinosum L. Pont-Audemer (M. Duquesne). — R.

XLVI. — Lobéliacées Juss.

243. **Lobelia** L.

L. urens L. Prés tourbeux. Marais Vernier, marais de Saint-Ouen, Le Framboisier près Thuit-Simer. — R.

XLVII. — Campanulacées Juss.

244. **Jasione** L.

J. montana L. Bruyères, coteaux arides. Verneuil, La Bonneville, Gisors, Andelys, Vernon, Manneville et Vatteville près Pont-Audemer. — A.R.

245. **Phyteuma** L. (Raiponce).

P. spicatum L. Bois. Saint-Paul-sur-Risle, forêt de Broglie, Ferrière, Beaumont-le-Roger, Conches, bois de Tilly près Vernon. — P.C.

P. orbiculare L. Coteaux calcaires. La Madeleine près Vernon, château Gaillard, Pont-de-l'Arche, Pitres, Le Lhabit, côte de Cailly. — R.

246. **Campanula** L.

C. Trachelium L. Bois. — C.

Var. *urticoefolia* Schm. Commun avec le type.

C. rapunculoides L. Nonancourt (vignes de l'Abreuvoir), Vernon (route de Magny). — R.

C. glomerata L. Vernon (côte blanche), Verneuil. — R.

C. rotundifolia L. Chemins, coteaux. — C.

C. persicoefolia L. Bois des terres calcaires. Verdonnet (carrières), carrière Bapeaume, Evreux, forêt d'Evreux, Saint-Samson-la-Rocque, Bouquelon. — R.

C. Rapunculus L. Haies, bois. — C.

C. patula L. Bois. Illeville (Herbier Chesnon).—T.R.

Les *Campanula medium* L. et *C. pyramidalis* L., fréquemment cultivées, sont souvent spontanées sur les vieux murs.

247. **Wahlenbergia** Schrad.

W. hederacea Rchb. (*Campanula* L.). Fontaine-la-Soret (M. Chesnon), Saint-Evrout-Notre-Dame-du-Bois (Orne), abondant à l'entrée de la forêt sur le chemin du Merlerault. — T.R.

248. **Specularia** Heist. (*Prismatocarpus* L'Hérit.).

S. speculum Alp. D.C. Moissons, terres calcaires. Pîtres, Gaillon, Vernon, Andelys, Guitry, Cahaigues, Pacy. — A.C.

S. hybrida Alp. D.C. Gisors, Conches, Pont-de-l'Arche. — P.C.

Le *Polemonium coeruleum* L. est naturalisé sur les digues des alluvions à Saint-Samson-la-Rocque et à Tancarville.

XLVIII. — Ericinées Juss.

249. **Erica** Tourn. (Bruyère).

E. tetralix L. Landes humides. Marais Vernier, forêt de Broglie, Thevray, Le Chamblac, Saint-Nicolas près Bernay. — A.C.

E. cinerea L. Landes et friches. — C.

E. vagans L. Forêt de Monfort et bruyères de Bouquelon (vers la limite de Saint-Samson), Louviers. — T.R.

250. **Calluna** Salisb. (*Erica* L.).

C. vulgaris Salisb. Landes. — C.

251. **Andromeda** L.

A. polifolia L. Marais tourbeux. Marais d'Heurteauville (Seine-Inférieure). — T.R.

XLIX. — Pyrolacées Lindl.

252. **Pyrola** Tourn.

P. rotundifolia L. Gisors, Beaumesnil (M. Quevilly), forêt de Lyons (bois de la Hutte). — T.R.

P. minor L. Forêt d'Evreux, Montpoignant, forêt de Bord, Saint-Nicolas-du-Bosc-l'Abbé, Saint-Paul-sur-Risle et Manneville. — P.C.

L. — Vacciniées D.C.

253. **Vaccinium** L. (Airelle).

V. Myrtillus L. Bois, bruyères. Vulg. : Mourets, Myrtille. — C.

V. Vitis-Idaea L. Forêts d'Evreux et de Beaumont-le-Roger. — T.R.

254. **Oxycoccus** Tourn. (Canneberge).

O. palustris Pers. (*Vaccinium* L.). Gisors. — T.R.
Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure), dans des
marais tourbeux. — A.C.

LI. — Jasminées Juss.

255. **Ligustrum** L. (Troëne).

L. vulgare L. Bois, haies. — C.

256. **Fraxinus** L. (Frêne).

F. excelsior L. Bois. — C.

Les lilas (*Syringa vulgaris* L. et *Persica* L.)
fréquemment cultivés dans les jardins se ren-
contrent quelquefois à l'état subspontané.

LII. — Ilicinées Ad. Brongn.

257. **Ilex** L. (Houx).

I. Aquifolium L. Bois, haies. — C.

LIII. — Apocynées Juss.

258. **Vinca** L. (*Pervinca* Tourn.). (Pervenche).

V. minor L. Bois. — C.

V. major L. Cultivée, se trouve quelquefois natura-
lisée dans le voisinage des habitations.

LIV. — Asclepiadées R. Br.

259. **Vincetoxicum** Moench. (*Asclepias* L.) (Dompte-
venin).

V. officinale Moench. Coteaux calcaires. Pont-de-
l'Arche, Vernon, Andelys, Gisors, Beaumont,
La Rocque, Aizier, Condé-sur-Risle, Caumont.
— P.C.

LV. — Gentianées Juss.

260. **Menyanthes** L.

M. trifoliata L. (Trèfle d'eau). Prés humides, fossés. Marais Vernier, Brionne, Saint-Quentin-des-Iles, Broglie, Cernières, Rügles, Tillières, Vernon. — P.C.

261. **Villarsia** Vent. (*Lymnanthemum* Gmel).

V. nymphoides Vent. (*Menyanthes* L.). Etangs, rivières. Bonport près Pont-de-l'Arche, Giverny près Vernon, Saint-Pierre-la-Garenne, dans la Seine (au Goulet). — R.

262. **Chlora** L.

C. perfoliata L. Coteaux calcaires. Radepont, Amfreville-sous-les-Monts, Vernon, Andelys, Gisors, Fontaine-la-Soret, Pacy, Saint-Germain-de-Pasquier.

263. **Gentiana** Tourn.

G. cruciata L. Bois. Saint-Didier-des-Bois, Tilly et Bizy près Vernon, Saint-Aquilin, Carsix, forêt d'Harquency (M. Schlumberger). — R.

G. campestris L. Coteaux et friches. Carsix (bruyères), côtes de Saint-Samson-la-Rocque, Goupillières près Beaumont. — R.

G. Pneumonanthe L. Vallée de l'Epte, Chennebrun, forêt de Saint-Evrault-Notre-Dame-du-Bois. — T.R.

G. germanica Willd. Coteaux calcaires. Saint-Pierre-du-Vauvray, Vernonnet, Gisors, Normanville, Livet-sur-Anthou. — R.

G. amarella Linn. Coteaux d'Amfreville-la-Rivière. — R.

264. **Erythraea** Rich. (*Chironia* D.C.).

E. Centaurium Pers. (petite Centaurée). Prés et bois. — C.

E. pulchella Fries. (*E. ramosissima* Pers.). Cultures. Pont-Audemer, Saint-Victor-de-Chrétienville, Blainville, Lyres. — P.C.

265. **Cicendia** Adans. (*Exacum* Willd.).

C. filiformis Delarb. (*Gentiana* L.). Landes humides. Etang du petit château à Valailles (M. Malbranche), Rugles, Chambord. — T.R.

LVI. — Convolvulacées Juss.

266. **Convolvulus** L. (*Calystegia* R. Br.). (Liseron).

C. sepium L. (Lignolet). Haies. — C.

C. Soldanella L. Sur les limites de notre flore, sables maritimes entre Deauville et Villers (Calvados).

C. arvensis L. Moissons. — C.

267. **Cuscuta** L.

C. major D.C. (*C. europaea* L. *pro parte*). Sur des orties à Anet (Eure-et-Loir). — T.R.

C. epithymum Murr. (*C. minor* D.C.). Sur les ulx et les bruyères. — A.C.

C. Trifolii Babingt. Champs de trèfle et de luzerne. Vulg. : Teigne. — C.

C. epilinum Weihe. (*C. densiflora* S.W.). La Gâtine, Beaumesnil (M. Quevilly). — R.

C. suaveolens Scr. Verneuil. — R.
(Introduit avec la luzerne cultivée.)

LVII. — Borraginées Juss.

268. **Borrago** L. (Bourrache).

B. officinalis L. Jardins, cultures. — C.

269. **Cynoglossum** L. (Cynoglosse).

C. officinale L. Vulg. : Herbe-au-diable. Pont-de-l'Arche, Louviers, Vernon, Andelys, Gisors, Evreux, Beaumont, Pont-Audemer. — A.C.

270. **Anchusa** L. (Buglosse).

A. italica Retz. Cultures. Pont-de-l'Arche, Vernon, Evreux (route de Conches). — R.

271. **Lycopsis** L. (*Anchusa* Bréb.).

L. arvensis L. Champs cultivés des terres calcaires. — A.C.

272. **Echinospermum** Sw.

E. Lappula Lehm. (*Lappula myosotis* Moench.). Lieux incultes. Les Andelys. — T.R.

273. **Myosotis** Dill.

M. palustris With. Fossés, rivières. — C.

M. lingulata Lehm. (*M. coespitosa* Schultz). Bords des eaux. — C.

M. strigulosa Reick. Le Framboisier près Thuit-Simer, forêt de Broglie (carrefour de la Pierre-Lormée). — P.C.

M. intermedia Linck. Cultures. — C.

M. hispida Schlect. Moissons, coteaux. — C.

M. versicolor Roth. Champs, coteaux. Préaux, Manneville-la-Roult, Andelys, Caillouet près Pacy, Serquigny. — P.C.

M. stricta Linck. (*M. arenaria* Schrad.). Murs, lieux secs. Vernon, Caillouet, Bernay, Broglie. — P.C.

274. **Symphytum** Tourn. (Consoude).

S. officinale L. Prés. Vulg. : Confière. — C.

275. **Pulmonaria** Tourn.

P. officinalis L. Bois. Bois de Becdal près Acqui-
gny, forêt de La Londe près Orival. — P.C.

P. angustifolia L. Beaumesnil, forêt de Beaumont,
La Bonneville (à la Fosse-aux-Dames), forêts
de Mauny et de La Londe. — P.C.

276. **Echium** L. (Viperine).

E. vulgare L. Coteaux secs et calcaires. — C.

277. **Lithospermum** Tourn.

L. officinale (Thé, Herbe-aux-perles). Terres cal-
caires. Environs de Pont-Audemer, Vernon,
Gisors, Evreux, Radepont, Saint-Quentin-des-
Iles. — P.C.

L. arvense L. Moissons. — C.

278. **Heliotropium** L. (Héliotrope).

H. europaeum L. Vezillon, Saint-Pierre-la-Garenne,
Vaux-sur-Eure, Verneuil, Nonancourt. — R.

L'Asperugo procumbens L. se trouve quelque-
fois dans les jardins et les cultures.

LVIII. — Solanées Juss.

279. **Lycium** L.

<i>L. vulgare</i> Dun. (<i>L. barbarum</i> L.).	} Subspontané dans le voisi- nage des habi- tations.
<i>L. ovatum</i> Poir. (<i>L. sinense</i> Lam.).	

280. **Solanum** L. (Morelle).

S. Dulcamara L. (Douce-amère). Haies, buissons.
— C.

S. nigrum L. Pied des murs, décombres. — A.C.

Var. <i>B. miniatum</i> Dun.	} Avec le type.
Var. <i>C. ochroleucum</i> Bast.	

S. tuberosum L. (Pomme de terre). Cultivée.

281. **Physalis** L. (Coqueret).

P. Alkekengi L. Coteaux secs et calcaires. Pacy, Garennes, Brosville, Bec-Hellouin, Saint-Mards-de-Blacarville sur le chemin de La Rocque (M. Duquesne). — R.

282. **Atropa** L. (Belladone).

A. Belladonna L. (*Belladonna baccifera* Lam.). Bois et carrières. Parc de Radepont, Vernon, Gisors, forêt de Beaumont, Broglie, Saint-Paul-sur-Risle, La Rocque et le marais Vernier. — P.C.

283. **Datura** L.

D. stramonium L. Dans le voisinage des habitations. Pacy-sur-Eure, Beaumesnil. — R.

284. **Hyosciamus** Tourn. (Jusquiame).

H. niger L. Pont-de-l'Arche, Muids, Louviers, La Saussaye, Beaumont, Bernay, La Rocque, Saint-Georges-du-Viévre. — P.C.

LIX. — Verbascées Bart.

285. **Verbascum** Tourn. (Molène).

V. Thapsus L. (Bouillon blanc). Murs, bords des chemins. — C.

V. phlomoides L. — P.C.

Var. *Thapsiforme* Schrad. Chemins, fossés. Louviers, Pacy, Vernonnet, Sainte-Opportune, Quillebeuf, La Rivière-Thibouville. — P.C.

V. pulverulentum Vill. (*V. floccosum* W. et K.). Saint-Paul-sur-Risle, Beaumont, Bernay, Vernon, Blaru, Gisors. — P.C.

Var. *floccoso-lychnitis* Franch.

V. lychnitis L. Lieux secs. Cailly, Morsent, Campigny, Pont-Audemer, Broglie, Bernay, Evreux.
— C.

V. nigrum L. Chemins, fossés. — C.

Var. *nigro-lychnitis* Schiebt. (*V. mixtum* C. et G.). Vernonnet.

V. Blattaria L. Terres calcaires. — A.C.

Var. *Blattarioides* Lam. Evreux (carrière Ba-peaume).

LX. — Scrophulariées R. Br.

286. **Digitalis** Tourn. (Digitale).

D. purpurea L. Bois, coteaux. Vulg. : Gantelets, Gants de Notre-Dame.). — C.

D. lutea L. Coteaux calcaires. Saint-Aignan, Saint-Mards et Saint-Samson près Pont-Audemer, Radepont, Pîtres, Vernon, Andelys. — P.C.

D. purpurascens Roth. (*D. purpureo-lutea* Hensl.). Coteau de La Lorie près Pont-Audemer (M. Duquesne). — T.R.

287. **Gratiola** L.

G. officinalis L. Vulg. : Herbe-au-pauvre-homme. Gisors, prairie de Cintray près la route de Breteuil à Verneuil. — R.

288. **Scrophularia** Tourn.

S. aquatica L. Bords des eaux. Vulg. : Orvale.
— C.

S. nodosa L. Lieux humides. — A.C.

S. vernalis L. Dans le voisinage des habitations. Campigny près Pont-Audemer, Beaumesnil.
— P.C.

289. **Linaria** Tourn. (*Antirrhinum* L.).

L. Cymbalaria Mill. Murs de Colletot près Pont-Audemmer, Caumont, Vernon, Gisors, Pinterville, Louviers. — A.R.

L. spuria Mill. Champs cultivés. — A.C.

L. Elatine Desf. Champs. — C.

L. vulgaris Moench. Chemins, murailles. — C.

L. supina Desf. (*L. filiformis* Moench. Moissons. Andelys, Evreux, Gisors, Muids, Pressagny-le-Val, Tillières, Verneuil. — A.R.

L. striata D.C. Lieux secs. Beaumesnil, Acquigny. — P.C.

L. ochroleuca Bréb. Dans le voisinage de notre flore à Gacé (Orne), environs de Falaise (Calvados). — R.

L. arvensis Desf. Louviers, Mauny, Milleville près Evreux (M. Bonnier). — P.C.

L. minor Desf. Saint-Pierre-du-Val, Manneville, Evreux, Louviers, Andelys, Gisors. — P.C.

290. **Antirrhinum** Tourn. (Muflier).

A. majus L. Vulg. : Gueule-de-lion. Murs, jardins. Pont-de-l'Arche, Andelys, Vernon, Evreux, Beaumont. — P.C.

A. Orontium L. Moissons. C.

291. **Limosella** L.

L. aquatica L. Verneuil, bois de Garambouville, Campigny (Brouard), Bonport près Pont-de-l'Arche (M. Etienne). — T.R.

292. **Eufragia** Griseb.

E. viscosa Benth. (*Bartsia* L.). Champs argileux. Courbépine, Bazoques, Epaignes, Saint-Georges-du-Vièvre, Valailles. — P.C.

293. **Rhinanthus** L.

R. major Ehrh. (*R. glaber* Lam. Vulg. : Grelots, Cocrète. — T.C.

Var. *hirsuta* Schlitz. (*R. hirsutus* Lam.). Pont-de-l'Arche, Vernon. — P.C.

R. minor Ehrh. Beaumesnil. — R.

294. **Pedicularis** Tourn.

P. palustris L. Prés humides. — C.

P. silvatica L. Prés humides, bois. — C.

295. **Melampyrum** Tourn.

M. arvense L. Vulg. : Blé-de-vache. Moissons des terres calcaires. Andelys, Vernon, Pont-de-l'Arche, Pacy. — A.C.

M. cristatum L. Bois et terres calcaires. Forêt d'Ivry, Garennes, Andelys, La Madeleine-Vernon, Saint-Aquilin, Reuilly, Gisors, Beaumont. — A.R.

M. pratense L. Bois et prés. — C.

296. **Odontites** Dill.

O. rubra Pers. (*O. verna* Reich., *Euphrasia odontites* L.). Moissons. — C.

O. serotina Rchb. (*Euphrasia* Lam.). Champs et chemins. Landepereuse, Saint-Germain-la-Campagne. — P.C.

O. Jaubertiana Bor. Sables maritimes. Deauville (Calvados). — R.

297. **Euphrasia** L.

E. officinalis L. Prés et bois. — C.

E. nemorosa Pers. Avec le type.

298. **Sibthorpia** L.

S. europaea L. Trouvée à Mantes (Seine-et-Oise) et à Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure) (M. Lieury). — T.R.

299. **Veronica** L.

V. Beccabunga L. Bords des eaux près des sources.
— T.C.

V. Anagallis L. Lieux humides, fossés. — C.

V. scutellata L. Prés humides. Fontaine-la-Soret,
Broglie, Annebault, Evreux, Gisors. — A.C.

V. Teucrium L. Coteaux calcaires. Pîtres, Vernon,
Evreux, La Londe, La Rocque. — P.C.

V. Chamaedrys L. Haies et chemins. Vulg. : Véronique femelle. — C.

V. montana L. Vernonnet, Andelys, Saint-Georges-sur-Avre, Saint-Paul et Saint-Mards près Pont-Audemer, Caumont. — A.R.

V. officinalis L. Champs et bois. Vulg. : Véronique mâle. — T.C.

V. spicata L. Coteaux pierreux. Amfreville-sous-les-Monts, Tosny, Andelys, Saint-Didier-des-Bois.
— R.

V. serpyllifolia L. Champs et friches. — C.

V. acinifolia L. Chemins, jachères. Andelys, parc de Radepont, Saint-Paul, Campigny, Saint-Aubin-le-Vertueux, Broglie. — P.C.

V. verna L. Côte du Calvaire, Pacy-sur-Eure (M. Chesnon). — T.R.

V. praecox All. Evreux, Beaumesnil. — T.R.

V. triphyllos L. Champs secs et sablonneux. Evreux, Tosny, Grand-Couronne (Seine-Inférieure). — R.

V. agrestis L. Champs cultivés. — C.

V. arvensis L. Champs, chemins. — T.C.

V. Hederaefolia L. Jardins, moissons. — C.

V. Persica Poir. (*V. Buxbaumii* Tén.). Jardins, Evreux (pré du Bel-Ebat), Saint-Mards-de-Blacarville, Gisors, Andelys, Vernon. — A.C.

LXI. — Orobanchées Juss.

300. **Orobanche** L.

- O. Rapum* Thuill. (*O. major* Lam.). Sur les racines du Genêt. — C.
- O. cruenta* Bert. (*O. Loti* Vauch.). Sur les racines de *Lotus corniculatus*, *Hyppocrepis*, *Onobrychis* et *Anthyllis*. — C.
- O. Galii* Vauch. (*O. vulgaris* D.C.). Pont-de-l'Arche, Vernon, Andelys. — A.R.
- O. minor* Sutt. — Rare dans l'Eure, se trouve dans l'Orne et le Calvados, sur les racines du *Trifolium pratense* plus particulièrement.
- O. Hederae* Vauch. Sur le Lierre à Gisors, La Roche-Guyon (Seine-et-Oise) et à Tancarville (Seine-Inférieure). — R.
- O. amethystea* Thuill. (*O. Eryngii* Vauch.). Sur l'*Eryngium campestre*. Andelys, Vernon, La Roche-Guyon, Saint-Samson-la-Rocque, Pitres. — P.C.
- O. rubens* Wallr. (*O. Medicaginis* Schultz). Sur la Luzerne. Evreux, Le Chamblac, Notre-Dame-du-Hamel, Saint-Samson-la-Rocque. — R.
- O. epithymum* D.C. Sur le Serpolet. Vernon, forêt d'Evreux, au fond Pottier, La Rocque, La Roche-Guyon (Seine-et-Oise). — R.
- O. Teucrii* Schlz. Sur le *Teucrium Scorodonia*. Andelys, Vernonnet. — R.

301. **Phelipaea** Tourn.

- P. cerulea* Mey. (*Orobanche cerulea* Vill.). Sur l'*Achilea millefolium*. Amfreville-sous-les-Monts, Andelys, Sainte-Geneviève. — R.
- P. ramosa* Mey. (*Orobanche* L.). Vaux-sur-Eure, Saint-Aubin-sur-Quillebeuf (M. Duquesne). — R.

302. **Lathraea** L.

L. clandestina L. Bois humides. — T.R.

L. squamaria L. Bois ombragés. Bois de Becdal près Louviers, Les Ecameaux près Elbeuf, forêt de La Londe (derrière la gare) (M. l'Abbé Letendre). — R.

LXII. — Labiées Juss.

303. **Lycopus** L.

L. europaeus L. Mares et fossés. — C.

304. **Salvia** L. (Sauge).

S. pratensis L. Prés des terres calcaires. Bernay, Broglie, Pont-Audemer, Evreux, Andelys, etc. — A.C.

S. Sclarea L. Coteaux calcaires. Vernon (route de Rouen), Ivry, Mesnil-sur-l'Estrée, Mantes (Seine-et-Oise), coteau des Célestins. — R.

S. Verbenaca L. Coteaux calcaires. Gisors, Andelys, Vernon, Marceilly, Evreux, Bec-Hellouin, Beaumont, Brionne, Bernay. — P.C.

305. **Mentha** L.

M. silvestris L. Prés humides. Indiqué par M. Brouard aux environs de Pont-Audemer, Navarre près Evreux (Herbier Chesnon). — T.R.

M. rotundifolia L. (Baume). Lieux humides, chemins. — T.C.

M. viridis L. Décombres à Navarre-Evreux, échappée des jardins.

M. piperita Huds. Cultivée, rencontrée à Saint-Georges-du-Vièvre et à Ajou.

M. aquatica L. Bords des eaux. — C.

M. arvensis L. Lieux frais. — C.

M. sativa L. Avec la précédente, dont elle n'est qu'une variété. — C.

M. Pulegium L. (*Pulegium vulgare* Mill. (Pouliot).
Herbages humides, endroits où l'eau a séjourné.
— C.

306. **Origanum** L.

O. vulgare L. (Marjolaine ou faux Thym). Lieux arides et pierreux. — T.C.

307. **Thymus** L. (Thym).

T. Serpyllum L. Vulg. : Serpolet. Prés et chemins.
— T.C.

T. chamaedrys Fries. (*T. serpyll.*, var. *Chamaedrys* C. et G.). Indiqué aux environs de Pont-Audemer. (Flore de Normandie, 5^e édition).

308. **Calamintha** Moench.

C. Clinopodium Benth. (*Clinopodium vulgare* L.
Chemins, lieux incultes. — T.C.

C. officinalis Moench. (*Melissa calamintha* L.
Vernon (Fourneaux), Pont-de-l'Arche, Pinterville, La Bonneville (Fosse-aux-Dames). — R.

C. Menthaefolia Host. (*C. ascendens* Jor.). Bois de La Londe, Orival (Seine-Inférieure). — R.

C. Nepeta Linck. (*Melissa Nepeta* L.). Terres calcaires. Andelys, Gisors, Vernon, Pinterville, Bernay. — P.C.

C. Acinos Clair. Champs et coteaux calcaires. Andelys, Vernon, Gaillon, Pont-de-l'Arche, Louviers, Evreux, Bernay, Pont-Audemer. — A.C.

309. **Melissa** Tourn. (Mélisse).

M. officinalis L. Dans le voisinage des habitations. Gisors, Andelys, Saint-Aquilin, Vaux-sur-Eure, Saint-Mards-de-Blacarville, Ferrière-Saint-Hilaire. — A.C.

310. **Hyssopus** L. (Hysope).

H. officinalis L. Vieux murs et rochers. Gisors, Château-sur-Epte, Tillières-sur-Avre, ruines de Beaumont-le-Roger, Pont-de-l'Arche.—T.R.

311. **Nepeta** L. (Chataire).

N. Cataria L. (Herbe-aux-chats). Décombres. Vernon, Ménilles, Marcilly-sur-Eure, Brionne, Manneville, Saint-Paul près Pont-Audemer, Beaumont, Bernay. — A.C.

312. **Glechoma** L.

G. Hederacea L. (Lierre terrestre, Herbe Saint-Jean). Haies, Chemins. — T.C.

313. **Scutellaria** L.

S. galericulata L. Bords des eaux. — A.C.

S. minor L. Lieux tourbeux. Le Framboisier et Thuit-Signol (M. Etienne), Annebault (catalogue Brouard), forêt de Beaumont-le-Roger, abondant dans la forêt de Saint-Evrout-Notre-Dame-du-Bois (Orne). — R.

314. **Brunella** Tourn.

B. vulgaris L. Vulg. : Brunelle. Prés et bois.—T.C.

B. alba Pall. Gisors, Andelys, Vernon, Amfreville-sous-les-Monts. — P.C.

B. grandiflora Jacq. Coteaux calcaires. Vernon (bois Jérôme), Gisors, La Roche-Guyon (Seine-et-Oise). — R.

315. **Melittis** L.

M. Melissophyllum L. Bois et haies. — A.C.

316. **Marrubium** L. (Marrube).

M. vulgare L. Vulg. : Mariochin. Chemins, décombres. — C.

317. **Betonica** Tourn. (Bétoine).

B. officinalis L. Bois et landes. — C.

318. **Stachys** L. (Epiaire).

S. alpina L. Evreux (carrière Bapeaume), Vernon, Andelys, Gisors, Le Landin, La Bonneville, Mauny, Pîtres. — R.

S. germanica L. Coteaux calcaires. Pont-de-l'Arche, Les Damps, Saint-Pierre-du-Vauvray, Tilly près Vernon, Andelys, Saint-Samson-la-Rocque. — R.

S. silvatica L. Bois et lieux ombragés. Vulg. : Ortie puante. — C.

S. palustris L. Bords des eaux. — C.

S. recta L. (*S. sideritis* Vill.). Andelys, Vernon, Guitry, Gaillon, Igoville. — P.C.

S. annua L. Champs pierreux et calcaires. — C.

S. arvensis L. Lieux cultivés. — T.C.

319. **Galeopsis** L.

G. dubia Leers. (*G. ochroleuca* Lam.). Champs. Baslines près Verneuil, Baux-Sainte-Croix, assez abondant à Saint-Paul-sur-Risle (M. Duquesne). — P.C.

G. Ladanum L. Moissons. — C.

G. Tetrahit L. Bois et friches. — C.

320. **Lamium** L.

L. Galeobdolon Crantz. (*Galeobdolon luteum* Huds.). (Ortie jaune). Bois et haies. — C.

L. album L. (Ortie blanche). Bois et haies. — C.

L. purpureum L. Lieux cultivés. Vulg. : Ortie rouge. — C.

L. Incisum Willd. (*L. hybridum* Vill.). Pont-Audemer (M. Duquesne), Evreux (au Châlet suisse) (M. Chesnon). — A.R.

L. amplexicaule L. Champs sablonneux. — C.

321. **Leonurus** L. (Agripaume).

L. cardiaca L. Haies, décombres. Vernon, Andelys, Nonancourt, Pacy, Saint-André, Venables, Beaumont, Beaumesnil, La Bonneville, Saint-Mards-de-Blacarville, Manneville et Campigny. — P.C.

322. **Ballota** L.

B. foetida Lam. (*B. nigra* Sm. Vulg. : Marrube noir. Murs, bords des haies et chemins. — C.

323. **Teucrium** L. (Germandrée).

T. Scorodonia L. (Germandrée). Bois et chemins pierreux. — T.C.

T. Chamaedrys L. Coteaux calcaires. Gisors, Andelys, Vernon, Pont-de-l'Arche, Campigny, Beaumont. Evreux, Pacy. — A.C.

T. Botrys L. Coteaux calcaires. Pacy, Ménilles, Vernon, Gisors, Andelys, Beaumont. — C.

T. montanum L. Coteaux calcaires. Giverny, Verdonnet, Gisors, Ménilles, bois des Hautes-Portes à Normanville, Saint-Urien près Pont-Audemer. — R.

Le *Teucrium scordium* L. figure dans l'Herbier Chesnon comme ayant été trouvé à Saint-Aubin-Quillebeuf.

324. **Ajuga** L. (Bugle).

A. reptans L. Prés, bois humides. — T.C.

A. Genevensis L. Terres calcaires. Andelys, Gisors, Vernon, Caillouet, Houlbec-Cocherel. — P.C.

A. Chamaepletys Schreb. Terres calcaires. Andelys, Vernon, Gisors, Evreux, Pacy, Nonancourt. — A.C.

LXIII. — Verbenacées Juss.

325. **Verbena** Tourn. (Verveine).

V. officinalis L. Pied des murs, friches. — C.

LXIV. — Monotropées Nutt.

326. **Monotropa** L. (Sucepin).

M. Hypopitys L. Au pied des pins et des chênes.
Caorches, Beaumesnil, Broglie, Bizy près
Vernon, Evreux, Corneilles. — A.R.

LXV. — Lentibulariées Rich.

327. **Utricularia** L.

U. vulgaris L. Etangs et fossés. Marais de Saint-Ouen et marais Vernier, Saint-Sulpice-sur-Risle, Beaumesnil. — P.C.

U. minor L. Marais de Saint-Ouen, marais Vernier, forêt de Beaumont. — R.

U. neglecta Helm. Etangs du Champ-de-Bataille près Le Neubourg, mare de Montaure, camp de César à Vernon, La Londe (M. Etienne). — T.R.

328. **Pinguicula** Tourn. (Grassette).

P. vulgaris L. Marais tourbeux. Lyons-la-Forêt, Gisors. — A.R.

P. Lusitanica L. Au marais Vernier, marais de Saint-Ouen-des-Champs. — A.C.

LXVI. — Primulacées Vent.

329. **Hottonia** L.

II. palustris L. Mares et fossés. Forêt de Breteuil, au marais d'Heurteauville et fossés de la route de Quillebeuf à Lillebonne (Seine-Inférieure). — A.R.

330. **Lysimachia** L.

L. vu'garis L. Bois humides, bords des eaux. Bords de la Risle à Pont-Audemer, Ferrière-Saint-Hilaire, Beaumont, Evreux. — P.C.

L. nummularia L. Fossés, lieux humides. — C.

L. nemorum L. Bois humides. Forêts de Beaumont, de Broglie, de Montfort, Manneville-la-Raoult, Gisors. — P.C.

331. **Anagallis** L. (Mouron).

A. Phoenicea Lam. Moissons. — C.

A. coerulea Schrb. Moissons des terres calcaires, principalement dans l'arrondissement des Andelys. — C.

A. tenella L. Marais tourbeux. Marais Vernier, Fontaine-la-Soret, Le Framboisier, Gisors. — A.C.

332. **Primula** Tourn. (Primève).

P. officinalis Jacq. (Coucou). Coteaux et bois. — C.

P. elatior Jacq. Gisors, Andelys, Vernon, Evreux, Verneuil, Bernay, Pont-Audemer. — A.C.

P. grandiflora Lam. (Pommerolle). (*P. vulgaris* Huds.). Bois et haies. — C.

Var. *Grandiflora officinalis* (*P. variabilis* Goupil). — A.C.

Var. *Grandiflora elatior* (*P. variabilis* Goupil). Beaumesnil, Broglie, Pont-Audemer, forêt d'Evreux, butte Sainte-Barbe près Louviers.

333. **Gentunculus** L.

C. minimus L. Prés de Baslines et de Verneuil, étang de Valailles (M. Malbranche). — T.R.

334. **Samolus** L.

S. Valerandi L. Fossés, marais. Beaumesnil, Quillebeuf, marais Vernier, Toutainville. — A.R.

335. **Glaux** L.

G. maritima L. Lieux vaseux, bords de la mer. Quillebeuf (catalogue Brouard), marais Vernier, digue de Conteville (M. Duquesne). — R.

LXVII. — Globulariées D.C.

336. **Globularia** Tourn.

G. vulgaris L. Pelouses des terres calcaires. Gisors, Vernonnet, Lyons-la-Forêt, Amfreville-sous-Monts, Houlbec-Cocherel, La Bonneville, Landepereuse, La Londe. — P.C.

LXVIII. — Plombaginées Juss.

337. **Armeria** Willd.

A. plantaginea Willd (*A. sabulosa* Jord.). Terres sablonneuses. Igoville, Martot, Pont-de-l'Arche, Portmort, Tosny, Gisors. — R.

A. maritima Willd. (*Statice armeria* L.). Dans le voisinage de notre flore. Le Havre, Honfleur et sur les côtes du littoral. — C.

LXIX. — Plantaginées Juss.

338. **Plantago** L.

P. major L. (Plantain). Prés et chemins. — C.

P. media L. Pelouses des terres calcaires. — C.

P. lanceolata L. Prairies. — C.

P. maritima L. Sables maritimes. Marais Vernier, pointe de La Rocque, embouchure de la Risle. — P.C.

P. coronopus. Terrains secs et sablonneux. — A.C.

P. arenaria Waldst. Sables. Pont-de-l'Arche, Tosny, Venables, Breuilpont, Evreux. — R.

339. **Littorella** L.

L. lacustris L. Bords des étangs. La Rivière-Thibouville (M. Chesnon), mare de la Bruyère à Crouttes (Orne) (M. Duhamel). — T.R.

CLASSE III. — APÉTALES.

LXX. — **Amarantacées** R. Br.

340. **Amarantus** Tourn.

A. silvestris Desf. Jardins et décombres. Pont-Audemer, Lillebec (Saint-Paul) (M. Duquesne), Evreux. — A.R.

A. ascendens Lois. (*A. viridis* Moq.-T., *Euxolus blitum* Gren.). Martot, Pressagny, Vernon, Pont-Audemer. — R.

A. deflexus L. (*A. prostratus* Balb.). Louviers, Evreux. — R.

A. retroflexus L. Louviers, Pacy-sur-Eure, Malleville. — R.

(Ces plantes ont été importées.)

341. **Polycnemon** L.

P. majus A. Br. (*P. arvense* L.). Les Andelys, Voiscreville (M. Chesnon), La Roche-Guyon (Seine-et-Oise). — T.R.

LXXI. — Chenopodées Vent.

342. **Beta** Tourn. (Bette).

B. vulgaris L. Cultivée. (Betterave). — C.

343. **Chenopodium** Tourn.

C. hybridum L. Endroits cultivés. Evreux-Navarre, Bosc-Roger, Gaudreville, Bec-Hellouin. — R.

C. murale L. Murs, décombres. — C.

C. glaucum L. Pont-de-l'Arche. — R.

C. Opulifolium Schrad. Le Val près Vernon, Muids. — T.R.

C. Ficifolium Smith. (*C. serotinum* Moq.-T.). Fontaine-la-Soret. — T.R.

C. album L. (Grasse-poulette). Cultures et décombres. — C.

Var. *concatenatum* D.C. Avec le type.

C. polyspermum L. Lieux cultivés. — C.

C. vulvaria L. Alizay, Pont-de-l'Arche, Saint-Pierre-des-Cercueils, La Bonneville, Caumont. — P.C.

344. **Blitum** Tourn.

B. Bonus henricus Rchb. (*Chenopodium* L.). Haies et murs. Pont-Audemer, Evreux, Bernay, Broglie, Evreux, Andelys. — P.C.

B. polymorphum Mey. (*Chenopodium rubrum* L.). Sables, bords des rivières. Gisors, Vernon, Léry, Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Aubin et Quillebeuf. — A.R.

345. **Atriplex** L. (Arroche).

A. hortensis L. Généralement cultivée.

A. hastata L. Terrains incultes. — C.

A. patula L. (*A. angustifolia* Sm.). Chemins et décombres. Saint-Aquilin-de-Pacy. — A.C.

346. **Obione** Gaertn.

O. portulacoides Moq.-T. (*Atriplex* L.). Embouchure de la Risle, marais Vernier (Herbier Chesnon).

Spinacia inermis Moench. (*Spinacia glabra* Mill. et *S. oleracea*) (Epinard). Sont cultivés pour l'usage alimentaire.

347. **Salicornia** L. (Salicorne).

S. herbacea L. Sables maritimes à l'embouchure de la Risle. — A.C.

348. **Suaeda** Fors. (*Chenopodium* L.).

S. maritima Moq.-T. Sables maritimes. Conteville (M. Chesnon).

349. **Salsola** L.

S. Kali L. Quelquefois rejeté par le flot sur les bords de la Seine.

LXXII. — **Polygonées** Juss.

350. **Polygonum** Tourn. (Renouée).

P. Bistorta L. Prairies humides. Gisors, Cahaigues, Elbeuf-sur-Andelle, Tillières, Rugles, Melicourt, Notre-Dame-du-Hamel. — P.C.

P. amphibium L. Bords des rivières. — A.C.

P. Lapathifolium L. Bords des étangs et rivières. — C.

P. nodosum Pers. Fossés, étangs desséchés. Theil-Nolent, Navarre, Vernon. — P.C.

P. Persicaria L. (Curage). Fossés, bords des rivières. — C.

P. mite Schrk. Fossés, marais. Bazoques, Broglie, Gisors. — R.

P. Hydropiper L. Fossés. — C.

P. minus Ait. (*P. pusillum* L.). Saint-Clair-d'Arcey, Fontaine-la-Soret. P.C.

P. aviculare L. (Trainasse). Champs, chemins. — C.

Var. *polycnemiforme* Lecoq et Lam. Brionne, Evreux.

P. dumetorum L. Indiqué à Villerville (Calvados) par la Flore de Normandie (5^e édition), Quevilly près Rouen (Abbé Letendre). — T.R.

P. convolvulus L. Champs cultivés. — C.

P. Fagopyrum L. (Sarrasin). Cultivé.

P. Tataricum L. (S. de Sibérie). Cultivé.

351. **Rumex** L. (Patience).

R. scutatus L. Murs, coteaux calcaires. Vieux château de Tillières, Mesnil-sur-l'Estrée, Musy, Petit-Andely, Caumont. — R.

R. Acetosella L. Champs cultivés. — C.

R. Acetosa L. (Surelle). Prés. — T.C.

R. maritimus L. Pontceau-de-Blaru, Quillebeuf, pointe de La Rocque, embouchure de la Risle. — P.C.

R. palustris Smith. Vernon, bords de la Seine à Port-Villez. — R.

R. pulcher L. Murs et haies. Broglie, Saint-Mards-de-Blacarville, Jouy-sur-Eure, Tosny. — P.C.

R. obtusifolius L. (*R. Friesii* Gr. et God.). Chemins et décombres. — C.

R. Hydrolapathum Huds. (*R. aquaticus* Thuill.). Bords des rivières. — C.

R. maximus Schreb. Saint-Georges-sur-Avre (Herbier Chesnon), Aclou et Gisors (Flore de Normandie, 5^e édition). — T.R.

R. crispus L. Prés et fossés. Vulg. : Dochés. — C.

R. conglomeratus Murr. Bois et prés. — C.

R. nemorosus Schrad. Lieux humides et couverts.
Forêt de Broglie, Saint-Quentin, Beaumont,
Evreux, Pont-Audemer, etc. — A.C.

Var. B. *R. sanguineus* L. Vulg. : Sang-dragon.
Avec le type. — R.

LXXIII. — Daphnoidées Vent.

352. **Daphne** L.

D. Laureola L. Terres argilo-calcaires. Bois des
Carmes, Pont-Audemer, Navarre-Evreux, Bou-
lay-Morin, Capelles-les-Grands, Broglie, Vernon.
— P.C.

D. Mezereum L. (Bois-Gentil). Bois. Broglie, Ca-
pelles, Grandcamp, Saint-Aubin-le-Vertueux,
Beaumesnil, Saint-Paul-sur-Risle, Etrepagny,
Bazincourt, Panilleuse. — A.R.

353. **Stellera** L.

S. Passerina L. (*Passerina annua* Sprengl.).
Gisors, Caillouet (juillet 1850) (M. Chesnon).
— T.R.

LXXIV. — Santalacées Juss.

354. **Thesium** L.

T. humifusum D.C. Coteaux calcaires. Château-
sur-Epte, Andelys, Vernon, Venables, Pont-de-
l'Arche, Igoville, Pacy. — R.

LXXV. — Eleagnées Rob. Br.

355. **Hippophae** L. (Argousier).

H. rhamnoides L.

Existe sur les limites de notre flore. Honfleur,
Villerville, Dauville, Villers, et sur les sables
maritimes.

LXXVI. — Aristolochiées Juss.

356. **Aristolochia** Tourn.

A. Clematitis L. Lieux pierreux et calcaires. Giverny, Ménilles, Vaux-sur-Eure, Cocherel, Pacy. Quillebeuf et Saint-Samson-la-Rocque. — P.C.

357. **Asarum** Tourn. (Cabaret). Vulg. : Oreille-d'homme.

A. europaeum L. Bois ombragés. Forêt d'Evreux, forêt de Brotonne, bois de Bouquelon, Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Mards-de-Blacarville, Saint-Michel près Routot (M. J. Marguerin). — R.

LXXVII. — Urticées Juss.

358. **Urtica** Tourn.

U. urens L. (Petite ortie). Murs, jardins. — C.

U. dioica L. (Grande ortie). Murs, décombres. — C.

359. **Parietaria** Tourn.

P. officinalis Poll. (*P. diffusa* Mert.). Vieilles murailles. — C.

360. **Humulus** L. (Houblon).

H. Lupulus L. Haies, bords des eaux. — T.C.

Le *Cannabis sativa* L. (Chanvre), cultivé généralement, se trouve quelquefois à l'état spontané.

LXXVIII. — Sanguisorbées Juss.

361. **Alchemilla** L.

A. vulgaris L. Bois et prés humides. Gisors, Notre-Dame-du-Hamel, Montreuil-l'Argillé, forêt de Montfort (côté d'Illeville), Saint-Martin-du-

Bec, Navarre, forêt de Lyons, talus de la route au Chêne-Varin. — R.

A. arvensis Scop. Champs cultivés. — C.

362. **Sanguisorba** L.

S. officinalis L. Indiqué à Thiberville par M. Chesnon (Catalogue 1846). — T.R.

363. **Poterium** L. (Pimprenelle).

P. muricatum Spach. Pâturages. Gisors, Guitry, Vernon, Pacy, Evreux. — P.C.

P. dictyocarpum Spach. Pelouses sèches, coteaux calcaires. — C.

LXXIX. — **Hippuridées** Link.

364. **Hippuris** L. (Pesse).

H. vulgaris L. Etangs, fossés. La Grand'Mare au marais Vernier, dans une source à Moulineaux (Seine-Inférieure) et Quevillon. — P.C.

LXXX. — **Cératophyllées** Gray.

365. **Ceratophyllum** L. (Cornifle).

C. demersum L. Rivières de l'Iton et de la Risle, et au marais Vernier. — A.C.

C. submersum L. Rivières et fossés. Saint-Samson-la-Rocque, Valailles, Beaumont-le-Roger, Pont-de-l'Arche. — P.C.

LXXXI. — **Callitrichinées** Reich.

366. **Callitriche** L.

C. stagnalis Scop. Eaux vives. — C.

C. obtusangula Le Gall. Rivières. — C.

C. verna Kutz. (*C. vernalis* Koch.). — A.C.

C. hamulata Kutz. Ruisseaux. Fontaine-la-Soret ,
La Ferrière-sur-Risle. — P.C.

C. truncata Guss. — R.

LXXXII. — Euphorbiacées Juss.

367. **Euphorbia** L.

E. palustris L. Marais Vernier, Grand'Mare, Saint-Eustache près Vernon, Louviers. — R.

E. stricta L. Haies et chemins. Port-Villez, Vernon, Pacy , Boulay-Morin , Saint-Quentin-des-Iles , Brionne , Livet-sur-Authou , Saint-Mards , Condé-sur-Risle. — P.C.

E. platyphyllos L. Montigny près Vernon , Saint-Didier-des-Bois, La Rosaie près Pont-Audemer, Livet-sur-Authou. — R.

E. dulcis L. (*E. purpurata* Thuill.). Bois d'Acquigny, forêt d'Evreux (côte du Précipice), bois de Bouffey à Bernay, Saint-Paul-sur-Risle. — P.C.

E. amygdaloides L. (*E. silvatica* Jacq.). (Herbe à la faux). Bois et chemins. — C.

E. Lathyris L. (Epurge). Dans le voisinage des habitations, jardins et décombres.

E. Helioscopia L. (Réveil-matin). Jardins et champs. — C.

E. Peplus L. Lieux cultivés. — C.

E. Gerardiana Jacq. (*E. Esula* Thuill.). Coteaux calcaires. Louviers, Andelys, Pressagny, Vernon, Ménilles. — R.

E. Cyparissias L. Lieux secs et sablonneux. — A.C.

E. Esula L. Chemins et coteaux. Venables, Amfreville-sous-les-Monts, Andelys, Vernon, Louye près Nonancourt. — R.

E. exigua L. Champs, moissons. — C.

368. **Mercurialis** Tourn.

M. perennis L. Bois et haies. — C.

M. annua L. (Foirolle). Lieux cultivés. — C.

369. **Buxus** Tourn. (Buis).

B. sempervirens L. Bois et haies: La Londe,
Louviers, Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Mards-
de-Blacarville.

LXXXIII. — Juglandées D.C.

370. **Juglans** L. (Noyer).

J. regia L. Cultivé.

LXXXIV. — Amentacées Juss.

I. — Ulmacées Mirb.

371. **Ulmus** Tourn. (Orme).

U. campestris L. Vulg. : Ormeau et ses variétés.
Haies et bois. — C.

II. — Cupulifères Rich.

372. **Fagus** Tourn. (Hêtre).

F. silvatica L. Bois. — C.

373. **Castanea** Tourn. (Châtaignier).

C. vulgaris Lam. (*Fagus castanea* L.). Cultivé.

374. **Quercus** Tourn. (Chêne).

Q. pedunculata Ehrh. (*Q. robur* L.). Bois. — C.

Q. sessiliflora Sm. (Chêne blanc). Bois. — C.

Q. pubescens Willd. Coteaux calcaires. Les Andelys,
côte des Pénitents à Vernon. — R.

375. **Carpinus** Tourn. (Charme).

C. Betulus L. Bois, haies. Vulg. : Charmille. — C.

376. **Corylus** Tourn. (Coudrier).

C. avellana L. (Noisetier). Bois. — C.

III. — Salicinées A. Rich.

377. **Salix** Tourn. (Saule).

S. alba L. Bords des eaux. — C.

Var. *Vitellina* L. (Osier jaune). Bords des eaux, cultivé. — C.

S. fragilis L. Rives de la Seine. Pont-de-l'Arche, Vernon. — P.C.

S. triandra L. Bords de la Seine. Pont-de-l'Arche, Andelys, Vernon, bords de la Risle à Corneville et Saint-Mards. — P.C.

S. undulata Ehrh. Bords de la Seine. Forêt de Mauny (M. le D^r Blanche). — R.

S. purpurea L. — R.

S. rubra Huds. Indiqué à Lisieux (Flore de Normandie, 5^e édition). — T.R.

S. viminalis L. Bords des rivières. — C.

S. Seringeana Gaud. (*S. acuminata* Sm.). Bords des eaux. Andelys, Gisors. — P.C.

S. capraea L. (Marsault). Haies, bords des eaux. — C.

S. aurita L. Prés marécageux. Forêt de La Londe (M. Etienne), forêt de Broglie. — P.C.

S. cinerea L. Bords des rivières. — C.

S. repens L. Marais Vernier. — R.

Var. *Argentea* Kch. Marais de Saint-Ouen près Pont-Audemer.

378. **Populus** Tourn. (Peuplier).

P. alba L. (Ypreau, Peuplier de Hollande). Cultivé. — C.

P. Tremula L. (Tremble). Bois humides. — C.

P. nigra L. Vulg. : Liard. Bords des eaux.

P. fastigiata Poir. (Peuplier d'Italie). Cultivé.

IV. — Betulacées Endl.

379. **Betula** Tourn. (Bouleau).

B. alba L. Bois. — C.

380. **Alnus** Tourn. (Aune).

A. glutinosa Gaert. (*Betula alnus* L.). Fossés,
bords des rivières. — C.

V. — Myricées A. Rich.

381. **Myrica** L.

M. Gale L. Marais Vernier, sur le territoire de
Saint-Ouen et de Bouquelon, et au marais
d'Heurteauville près La Mailleraye (Seine-Infé-
rieure). — R.

LXXXV. — Conifères Juss.

382. **Juniperus** Tourn. (Genévrier).

J. communis L. Landes et bois. Vulg. : Gigneuvre,
Giniaux. — C.

383. **Abies** Tourn. (Sapin).

A. excelsa D.C. (*Pinus abies* L.) (Epicea). Cultivé.

384. **Pinus** Tourn. (Pin).

P. silvestris L. Cultivé.

P. maritima Lam. Cultivé.

385. **Larix** L. (Mélèze).

L. excelsa D.C. Cultivé.

Le *Taxus baccata* L. (If) est souvent subspon-
tané.

DIVISION II.

MONOCOTYLÉDONÉES.

LXXXVI. — **Alismacées** R. Br.

386. **Sagittaria** L. (Fléchière).

S. sagittaeifolia L. Fossés, rivières. — C.

387. **Alisma** L. (Fluteau).

A. Plantago L. (Plantain d'eau). Etangs. — C.

A. ranunculoides L. Giverny, Mauny, forêt et étangs près le Château, Marais Vernier. — P.C.

A. natans L. Mare aux Biches (forêt d'Evreux), mares (forêt de Beaumont-le-Roger) (M. Quevilly).

388. **Damasonium** Tourn.

D. stellatum Rich. (*Alisma* L.). Fossés, étangs. Igoville, Gaillon, Le Framboisier, Vieil-Evreux, Saint-Pierre-du-Bosguérard, Franqueville près Brionne, Campigny, Saint-Ouen-des-Champs, Colletot près Pont-Audemer. — R.

LXXXVII. — **Butomées** Rich.

389. **Butomus** Tourn. (Butôme).

B. umbellatus L. (Jonc fleuri). Etangs, rivières. Alizay, Pîtres, Pont-de-l'Arche, Evreux, rivière d'Epte, Broglie, Saint-Paul-sur-Risle, marais Vernier. — P.C.

LXXXVIII. — **Colchicacées** D.C.

390. **Colchicum** Tourn. (Colchique).

C. autumnale L. Vulg. : Tue-chien. Prés humides. — C.

LXXXIX. — Liliacées Juss.

391. **Phalangium** Tourn.

P. ramosum Lam. Gisors, Andelys, Le Lhabit, Glisolles, Louviers, coteaux du Vieil-Evreux et Côte blanche (ancienne route d'Elbeuf), Caumont. — R.

P. Liliago Scheb. Côte du Haut-Ménilles, Vernonnet, Evreux, Port-Ville (M. Gaston Bonnier). — R.

P. bicolor D.C. (*Anthericum* L.). Chemin de La Crête (bois de Glisolles) (M. Chesnon). — T.R.

392. **Scilla** L.

S. autumnalis L. Collines sèches, sables. Les Damps, Tourville-la-Rivière (au-dessus du tunnel), Igoville. — A.R.

393. **Endymion** Dumort (*Agraphis* L.).

E. nutans Dmrt. (*Hyacinthus* L.). Bois. (Jacinthe des bois). — C.

394. **Muscari** Tourn.

M. racemosum D.C. Champs, coteaux. Evreux, Andelys, Vernon, Tosny, Beaumont, Beaumesnil, Saint-Aubin-le-Vertueux, Landepereuse, Cormeilles. — R.

M. comosum Mill. Château-sur-Epte, Andelys, Vernon, Saint-Aubin-des-Hayes. — R.

395. **Ornithogalum** L.

O. pyrenaicum L. Louviers (M. Chesnon). — T.R.

O. umbellatum L. (Dame d'onze heures). Pelouses. Evreux, Acquigny, Beaumesnil, Blacarville, Routot, Pont-Audemer, Gisors. — A.C.

O. nutans L. Gisors (M. Chesnon), Saint-Eloy près Gisors (M. G. Bonnier). — T.R.

396. **Allium** L. (Ail).

A. ursinum L. Bois calcaires. Becdal près Acquigny, Montpoignant, Saint-Didier-des-Bois, Gisors, Bizy, Bec-Hellouin, Saint-Samson-la-Rocque, Corneville. — P.C.

A. carinatum L. Ménilles (M. Chesnon). — R.

A. sphaerocephalum L. Gisors, Andelys (rochers Saint-Jacques), Vernon (Fourneaux), Evreux. — P.C.

A. vineale L. Champs cultivés. — C.

XC. — **Asparaginées** Juss.

397. **Asparagus** Tourn. (Asperge).

A. officinalis L. Rochers Saint-Jacques, Andelys, Gisors, Evreux, embouchure de la Risle à Pont-Audemer. — R.

398. **Paris** Tourn. (Parisette).

P. quadrifolia L. (Raisin de renard). Bois humides. Radepont (parc), Bizy et Tilly près Vernon, Lillebec, Tourville et Condé près Pont-Audemer, Menneval, Saint-Aubin-le-Vertueux, Beaumesnil. — P.C.

399. **Polygonatum** Desf.

P. vulgare Desf. (*Convallaria* L.) (Sceau de Salomon). Bois et haies. Acquigny, Gaillon, Vernon, Evreux. — P.C.

P. multiflorum Desf. Bois, haies. — C.

400. **Convallaria** L. (Muguet).

C. maialis L. Bois, Bizy, Saint-Didier-des-Bois, Mauny, Saint-Pierre-du-Val, Tourville près Pont-Audemer. — A.C.

401. **Mayanthemum** Vigg.

M. bifolium D.C. Bois humides et tourbeux. Indiqué au marais Vernieret à Vernon (M. Chesnon). — T.R.

A l'entrée de la forêt de Saint-Evrout-Notre-Dame-du-Bois (Orne), chemin d'Echauffour. — A.C.

402. **Ruscus** Tourn. (Fragon).

R. aculeatus L. (Houx-Frêlon). Bois, haies. — C.

XCI. — Dioscorées R. Br.

403. **Tamus** L. (Tamier).

T. communis L. Vulg. : Sceau de Notre-Dame, Raisin du diable. Bois. — T.C.

XCII. — Iridées Juss.

404. **Iris** L.

I. pseudacorus L. Vulg. : Glageux. Fossés, bords des eaux. — T.C.

I. foetidissima : L. Vulg. : Iris gigot. Bois des terres calcaires. Giverny, Vernonnet, Becdal près Acquigny, forêt de Pacy, Evreux, Saint-Mards et Saint-Samson-la-Rocque près Pont-Audemer. — P.C.

I. pumila L. Toits et murs. Andelys, Evreux, Beaumont, Bernay, Pont-Audemer. — A.C.

XCIII. — Narcissées Juss.

405. **Narcissus** L.

N. pseudo-narcissus (Porillon). Bois, prés. Gisors, Andelys, Manneville-sur-Risle, Acquigny,

Evreux, commun dans la Seine-Inférieure.
— P.C.

N. poeticus L. Prés. voisinage des habitations. — A.C.

406. **Galanthus** L.

G. nivalis L. (Perce-neige). Prés, bois. Breteuil, Evreux, Pacy, bois de La Saussaye (M. Coquerel), Manneville et Condé-sur-Risle.

XCIV. — Orchidées Juss.

407. **Orchis** L.

O. latifolia L. Marais, prés humides. Gisors, Bec-Thomas, Saint-Germain-de-Pasquier, Le Vaudreuil, Saint-Martin-du-Bec, Broglie, vallée de la Risle, marais Vernier. — A.C.

O. incarnata L. (*O. divaricata* Rich.). Prairies humides. Broglie, Ferrières-Saint-Hilaire, Menneval près Bernay. — P.C.

O. maculata L. Prés, bois. — C.

O. mascula L. Vulg. : Pentecôtes. Prés et bois. — C.

O. laxiflora Lam. Gisors, Evreux, Notre-Dame-du-Hamel, Broglie, Saint-Aubin-le-Vertueux, Saint-Paul et Tourville près Pont-Audemer. — P.C.

O. palustris Jacq. A.C. au marais Vernier, R. ailleurs. Giverny, Saint-Martin-du-Bec, La Haye-de-Calleville.

O. Morio L. Prés et coteaux. — C.

O. militaris L. (*O. galeata* Lam. Bois calcaires. Gisors, Vernon, Giverny, Aubevoye, La Madeleine, Venables, Le Landin, Beaumont, Bernay. — P.C.

O. purpurea Huds. (*O. fusca* Jacq.). Bois calcaires. Gisors, Andelys, Vernon, Giverny, La Madeleine, Acquigny, La Londe, Beaumont, Saint-Quentin-des-Iles, Pont-Audemer. — A.C.

- O. ustulata* L. Prés. La Madeleine-Vernon , Saint-Cyr-du-Vaudreuil (au Valenglier) , Sacquen-ville, Harquency, Reuilly, Thevray, Verneusses, La Trinité-de-Réville. — R.
- O. simia* Lam. Bois calcaires. Vernon, Evreux, Le Lhabit, Buisson-de-Mai près Evreux, Saint-Cyr-la-Campagne , Saint-Didier-des-Bois, La Rocque et coteau Saint-Aignan près Pont-Audemer. — R.
- O. coriophora* L. Prairies. Courteilles près Verneuil, Beaumesnil , Landepereuse , Saint-Aubin-le-Vertueux , Corneville , Saint-Amand-des-Hautes-Terres, Vaudreuil et Vernonnet. — R.
- O. conopea* L. (*Gymnadenia* R. Br.). Prés et coteaux calcaires. — C.
- O. odoratissima* L. Coteaux et bois. Vernon, Le Vaudreuil, Caumont, Le Landin. — T.R.
- O. viridis* Crantz. (*Satyrium* L.). Prés humides, Gisors, Vernon, Vaux, Le Vaudreuil, Saint-Paul, Tourville près Pont-Audemer, Broglie, Bernay. — A.C.
- O. montana* Schmidt (*Plantanthera* Rich.). Prés, bois. Vernon, Andelys, Evreux, Bernay, Pont-Audemer. — C.
- O. bifolia* L. Bois et prés. Vernon (La Madeleine), Gisors, Thuit-Signol, Saint-Didier-des-Bois, Saint-Paul-sur-Risle, marais de Saint-Ouen près Pont-Audemer. R.

408. **Aceras** Rob. Br.

- A. anthropophora* R. Br. (*Ophrys* L.). Coteaux calcaires. La Madeleine près Vernon, La Londe, La Haie-de-Calleville , Saint-Martin-du-Bec. — T.R.
- A. pyramidalis* Rich. (*Anacamptis* Rich.). Coteaux calcaires. Gisors, Andelys, Vernon, La Londe,

Caumont, Beaumont, coteaux de la vallée rive droite de la Risle, Pont-Audemer. — A.C.

A. hircina Lind. (*Satyrium* L., *Loroglossum* Rich.).
Coteaux des terres calcaires. Gisors, Andelys, Vernon, Pacy, Evreux, Beaumont, Saint-Mards et Pont-Audemer. — C.

409. **Limodorum** Tourn.

L. abortivum S.W. (*Orchis* L.). Saint-Clair-sur-Epte, bois des Bouleaux à Gisors, au bas de la côte de Saint-Just près Vernon, Pacy-sur-Eure. — R.

410. **Herminium** Rich.

H. monorchis R. Br. (*Ophrys* L.) Coteaux calcaires. Gisors, Saint-Just, Vezillon près Les Andelys, Saint-Clair-sur-Epte, Fontaine de Tilly près Vernon, Pacy-sur-Eure, Caumont, Fontaine-la-Soret. — P.C.

411. **Ophrys** L.

O. muscifera Huds. (*O. myodes* Jacq.). Bois et coteaux calcaires. Gisors, Andelys, Vernon, Beaumont, Saint-Quentin et Menneval près Bernay, Saint-Mards et bois des Carmes près Pont-Audemer. — P.C.

O. aranifera Huds. Pelouses et coteaux calcaires. Gisors, Vernon, Andelys, Pacy, Evreux, Beaumont. — A.C.

O. arachnites Reich. (*O. fuciflora* Crantz). Terres calcaires. Andelys, Vernonnet, Gisors, Evreux, Venables, Beaumont, Caumont, Saint-Samson, Saint-Mards, La Rosaie, Bouquelon près Pont-Audemer. — P.C.

O. apifera Sm. Andelys, Gisors, Vernon, Gaillon, Landepereuse, Beaumont, Fontaine-l'Abbé, Pont-Audemer et La Rocque. — A.C.

412. **Cephalanthera** Rich.

C. grandiflora Bab. (*Serapias* L.). Bois des terres calcaires. Andelys, Vernonnet, La Madeleine, Evreux, Soulanges, Montpoignant, Saint-Mards, Saint-Paul et Tourville, Pont-Audemer. — R.

C. ensifolia Rich. (*Serapias xyphophyllum* L.). Coteaux calcaires. Reuilly, coteaux de Boyon, bois de Vezillon près Les Andelys (M. Etienne), Le Thuit près les Andelys (M. G. Bonnier). — T.R.

C. rubra Rich. Les Andelys. — T.R.

413. **Epipactis** Sw.

E. palustris Crantz. (*Serapias longifolia* L.). Prés humides. Marais Vernier, Theil-Nolent, Serquigny, Vernon, Pont-de-l'Arche. — C.

E. latifolia All. Bois. Saint-Aquilin, Pacy, Andelys, La Londe, Saint-Germain, Saint-Paul et Manneville près Pont-Audemer. — A.R.

E. atro-rubens Reich. (*E. microphylla* Sw.). Gisors, Andelys, Vernon, Navarre, côte du Précipice, forêt de Bord près Pont-de-l'Arche. — R.

414. **Listera** R. Br.

L. ovata R. Br. (*Ophrys* L.). Bois, haies. — C.

415. **Neottia** Rich.

N. nidus-avis Rich. (*Ophrys* L.). Bois humides. Gisors, Vernon-Bizy, Montpoignant, Beaumont, Saint-Aubin-le-Vertueux, Saint-Clair-d'Arcey, Les Baquets-Pont-Audemer, Illeville et Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Aquilin. — P.C.

416. **Spiranthes** Rich.

S. autumnalis Rich. Prés et coteaux secs. Vernon, Gravigny, Louviers, Beaumesnil, Les Jonquerets, .

Beaumont, Saint-Aignan, Saint-Paul, Campigny.
— P.C.

S. aestivalis Rich. (*Neottia* D.C.). Marais tourbeux.
Marais Vernier et marais de Saint-Ouen. — R.

417. **Liparis** Rich.

L. Loeselii Rich. (*Malaxis* Sw.). Indiqué par
M. Chesnon au marais Vernier et à Gisors.

XCV. — **Hydrocharidées** D.C.

418. **Hydrocharis** L. (Morène).

H. Morsus-Ranae L. Fossés et rivières. Marais
Vernier, Saint-Paul et Condé-sur-Risle, Bros-
ville, pont de Saint-Aquilin. — C.

419. **Stratiotes** L.

S. aloides L. Naturalisé dans des fossés près le
pont du Manoir-sur-Seine. Marais d'Heurteau-
ville (Seine-Inférieure). — P.C.

420. **Vallisneria** Micheli.

V. spiralis L. Fossés, rivières. Au hameau des
Quatre-Ages, commune de Criquebeuf-sur-
Seine (M. Th. Lancelevée). — R.

421. **Elodea** Rich.

E. canadensis Rich. (*Udora* Nutt., *Anacharis* Bab.).
Fossés des prairies de Quillebeuf (M. H. Gadeau
de Kerville), pointe de La Rocque.

XCVI. — **Joncaginées** Rich.

422. **Triglochin** L.

T. palustre L. Prés tourbeux. Menneval près Bernay,
Serquigny, Les Malassis à Fontaine-la-Soret,
Le Buhot et Calleville près Brionne, Condé-sur-
Risle. — A.R.

T. maritimum L. Marais Vernier et banc du Nord
à La Rocque. — A.C

XCVII. — Potamées Juss.

423. **Potamogeton** L. Rivières et étangs. (Potamot).

P. natans L. Eaux stagnantes. — C.

Var. *prolixus* Koch. Marais Vernier.

P. polygonifolius Pourr. (*P. oblongus* Viv.). Marais
de Saint-Ouen près Pont-Audemer. — P.C.

P. fluitans Roth. Dans les limites de notre flore à
Lisieux. — R.

P. plantagineus Duc. (*P. coloratus* Horn.). Marais
Vernier et marais de Saint-Ouen, La Charen-
tonne à Bernay. — P.C.

P. gramineus L. (*P. heterophyllus* Schreb.). Evreux.
— T.R.

P. lucens L. La Risle à Brionne. — P.C.

P. rufescens Schard. (*P. alpinus* Balb.). Neuilly-
sur-Eure, Pont-de-l'Arche. — R.

P. perfoliatus L. Rivières de la Risle et de la
Charentonne. — C.

P. crispus L. — T.C.

P. acutifolius Link. — T.R.

P. densus L. — T.C.

P. pusillus L. Louviers, Bernay, Broglie. — A.C.

P. tuberculatus T. et G. (*P. monogynum* Gay.).
Etang du château du Champ-de-bataille près
Le Neubourg. — R.

P. pectinatus L. Giverny, Vernon, Bourth, marais
Vernier, la Risle à Pont-Audemer. — A.C.

424. **Zanichellia** L.

Z. palustris L. Etangs, rivières. Gisors, Evreux,
la Risle à Brionne et à Pont-Audemer. — A.C.

XCVIII. — **Nayadées** Linck.

425. **Nayas** L.

N. major All. Dans la Seine à Vernonnet, Giverny et Bonport près Pont-de-l'Arche (M. Etienne). — T.R.

N. minor All. (*Caulinia fragilis* Willd.). La Seine à Pont-de-l'Arche. — T.R.

426. **Zostera** L.

Z. marina L. (Herbet). Se trouve quelquefois rejeté sur les sables à l'embouchure de la Seine.

XCIX. — **Lemnacées** Dub.

427. **Lemna** L. (Lentille d'eau). Etangs, fossés, rivières.

L. trisulca L. Fossés, rivières. Andelys, Le Vaudreuil, Acquigny, Fontaine-la-Soret, Beaumont-le-Roger, La Saussaye, Saint-Paul-sur-Risle, marais Vernier. — A.C.

L. polyrrhiza L. Pacy-sur-Eure, Saint-Just près Vernon, Blacarville, marais Vernier. — R.

L. gibba L. Marais Vernier, fossés de la pointe de La Rocque, Pacy-sur-Eure, Saint-Quentin-des-Iles. — P.C.

L. minor L. Vulg. : Canille. — T.C.

428. **Wolffia** Hork.

W. arrhiza Coss. et Germ. (*Lemna* L.). Sur une mare à Franqueville près Brionne (M. Malbranche). — R.

C. — **Typhacées** Juss.

429. **Typha** Tourn. (Massette).

T. latifolia L. Etangs, rivières. Vulg. : Herbe-aubedeau. — T.C.

T. angustifolia L. Saint-Amand-des-Hautes-Terres.
— C. au marais Vernier, R. ailleurs.

430. **Sparganium** Tourn.

S. ramosum Huds. Etangs, rivières. — C.

S. simplex Roth. Gisors, Guitry, Fontaine-la-Soret,
Navarre près Evreux, Graveron. — P.C.

S. minimum Fries. Indiqué au marais Vernier, où
il ne paraît pas avoir été retrouvé. — R.

CI. — **Aroidées** Juss.

431. **Arum** L. (Gouet).

A. vulgare Lam. (Pied-de-veau). Bois, haies. — C.

Var. *maculatum* L. Souvent avec le type.

A. italicum Mill. Port-Villez, Beaumesnil. — P.C.

CII. — **Joncées** D.C.

432. **Juncus** Tourn. (Jonc).

J. conglomeratus L. Endroits marécageux. — C.

J. effusus L. Même station que l'espèce précédente.
— C.

J. glaucus Ehr. (*J. inflexus* L.). (Jonc des jardi-
niers). Fossés et landes humides. — C.

J. maritimus Lam. Lieux marécageux maritimes.
Quillebeuf (Herbier Chesnon).

J. squarrosus L. Forêt de Lyons, Gisors. — R.

J. silvaticus Reich. (*J. acutiflorus* Ehrh.). Prés
et bois frais. — C.

J. lampocarpus Ehrh. Marais Vernier, Fontaine-
la-Soret, Navarre, Giverny. — A.C.

J. obtusiflorus Ehrh. Marais Vernier, Guitry,
Acquigny. — A.C.

J. uliginosus Roth. (*J. supinus* Moench., *J. fluitans*
Lam.). Endroits marécageux.

Var. *B. prolifer*. Forêt de Broglie. — C.

J. bulbosus L. (*J. compressus* Jacq.). Quillebeuf, Pont-Audemer, Guitry, Giverny, Vernon. — R.

J. bufonius L. Moissons. — C.

J. Tenageia L. Etang de Valailles, marais d'Heurteauville (Seine-Inférieure).

433. **Luzula** D.C.

L. maxima D.C. (*L. silvatica* Gaud.). Bois humides. Route de Magny à Vernon, Gisors, Beaumesnil, Le Tilleul près Bernay, Conteville, Bouquelon, Aizier. — P.C.

L. pilosa Will. (*L. vernalis* D.C.). Bois. — P.C.

L. Forsteri D.C. Notre-Dame-du-Hamel, Pont-Audemer, Evreux, Gisors, Andelys. — P.C.

L. campestris D.C. Prés et bois. — C.

L. multiflora Lej. (*L. campestris* Coss et Germ.). Prés et bois. — C.

CIII. — **Cyperacées** Juss.

434. **Cyperus** Tourn. (Souchet). Etangs, rivières.

C. longus L. Coulonges près Damville (M. Gaston Bonnier), Saint-Georges-sur-Avre, Mesnil-sur-l'Estrée, près le moulin d'Arnières, étang de Ferrières, fossé du Souci, marais Vernier (Herbier Chesnon). — R.

C. flavescens L. Andelys, Gisors, bruyères de Bouquelon (Herbier Chesnon). — T.R.

C. fuscus L. Muzy près Gisors, étang de la Bonneville, Hondouville, bras de la Seine à Bonport (M. Etienne), fossé du Souci, marais Vernier (Herbier Chesnon). — R.

435. **Schoenus** L. (Choin).

S. nigricrans L. Marais Vernier, marais de Saint-Ouen.

436. **Cladium** P. Br.

C. Mariscus R. Brown. Marais Vernier, Fiquefleur-Equainville. — P.C.

437. **Rhynchospora** Wahl.

R. alba Wahl. (*Schoenus* L.). Marais Vernier, marais de Saint-Ouen.

438. **Scirpus** L.

S. silvaticus L. Prés humides, rivières. — C.

S. maritimus L. Aizier, Quillebeuf, Vieux-Port, aux bords de la Seine, bras de la Seine et de l'Epte à Giverny. — P.C.

S. lacustris L. Etangs, fossés, rivières. — C.

S. Tabernaemontani Gmel. Saint-Aubin près Quillebeuf, marais de Saint-Ouen près Pont-Audemer. — R.

S. setaceus L. Lieux humides, allées des bois. Forêt de Montfort-sur-Risle, forêt de Broglie, bois de Bouffey-Bernay, Fontaine-la-Soret, Bec-Thomas. — P.C.

S. compressus Pers. Gisors, Guitry, Moufflaines, Vernon, marais Vernier, Anet (Eure-et-Loir). — R.

S. pauciflorus Light. Dans le voisinage de notre flore à Lisieux. — T.R.

S. fluitans L. Saint-Sébastien, marais Vernier (Herbier Chesnon). — P.C.

S. triqueter L. D'Aizier au Flac, bords de la Seine (M. Duquesne), marais Vernier, embouchure de la Risle (M. Chesnon).

S. caespitosus L. Forêt de Lyons (M. Delamare).

439. **Eleocharis** R. Br.

E. palustris R. Br. (*scirpus* L.). Prés humides. Bords de la Seine à Giverny, Vernon, Muids, Pont-

de-l'Arche, Miserey, Damville, forêt de Broglie, Pont-Audemer. — A.C.

E. uniglumis Rchb. Musy près Gisors, pointe de La Rocque près Pont-Audemer. — T.R.

E. multicaulis Dietr. (*Scirpus* Sm.). Marais Vernier. — P.C.

E. acicularis Roem et Sch. (*Scirpus* L.). Beaumont-le-Roger (Herbier Chesnon). — R.

440. **Eriophorum** L. (Linaigrette). Marais tourbeux.

E. latifolium Hopp. (*E. polystachion* D.C.). Etang de Valailles près Bernay, marais Vernier (Herbier Chesnon). — P.C.

E. angustifolium Roth. Villez-sous-Bailleul, Houlbec, Arnières, Bérangeville, Saint-Germain-de-Pasquier, marais Vernier, Valailles. — P.C.

E. vaginatum L. Marais d'Heurteauville (Seine-Inférieure), Cuy-Saint-Fiacre près Gisors. — T.R.

441. **Carex** L. (Laiche).

C. riparia Curt. Bords des eaux. — C.

C. paludosa Good. Prés humides, rivières. — C.

C. vesicaria L. Bord des fossés, rivières. — C.

C. ampullacea Good. Prés, marais. Gisors, Vernon, Bec-Thomas, Broglie, Montreuil, Verneuil. — A.C.

C. hirta L. Lieux humides des terres calcaires. — C.

C. glauca Scop. Prés et bois. Vulg. : Langue-de-pie. — C.

C. maxima Scop. (*C. pendula* Good.). Villequier, juillet 1850 (Herbier Chesnon), Caudebec-en-Caux (Seine-Inférieure). — T.R.

C. Pseudo-Cyperus L. Marais. Saint-Mards-de-Blacarville, Saint-Samson-la-Rocque, marais

Vernier, Conches, La Bonneville, Valailles. —
P.C.

C. pallescens L. Prés et bois humides. — C.

C. silvatica Huds. (*C. patula* Scop.). Bois humides.
— C.

C. panicea L. Prés humides. — C.

C. depauperata Good. Bois humides. Bonport près
Pont-de-l'Arche (M. le Dr Blanche), Louviers,
Saint-Remy-sur-Avre, Muzy, carrière Ba-
peaume, forêt d'Evreux, La Bonneville et parc
de Garambouville. — R.

C. limosa Linn. Vesly (Herbier Chesnon). — T.R.

C. distans Linn. Mesnil-sur-l'Estrée, Saint-Samson-
la-Rocque, Boscguerard, Navarre près Evreux.
— P.C.

C. laevigata Sm. (*C. biligularis* D.C.). Gisors,
Melicourt, abondant dans la forêt de Saint-
Evroult-Notre-Dame-du-Bois (Orne). — P.C.

C. fulva Good. Marais. Marais de Saint-Ouen et
Pont-Audemer (M. Duquesne). — R.

C. Hornschuchiana Hoppe. Marais Vernier (M. l'Abbé
Delavoipierre). — R.

C. flava L. Prés et fossés. — C.

C. Oederi Retz. Etangs, marais sablonneux. — C.

C. tomentosa L. Forêt d'Evreux (M. Chesnon),
forêt de Roumare près Quevillon (Seine-Infé-
rieure). — T.R.

C. pilulifera L. Bois secs. — C.

C. digitata L. Gisors, Conches, butte Sainte-Barbe
près Louviers. — T.R.

C. praecox Jacq. Pelouses et bruyères. — C.

C. humilis Leys. Collines calcaires. Côte des Deux-
Amants près Pîtres, Orival près Elbeuf. — R.

C. acuta L. Fossés, marais. — C.

C. stricta Good. Etangs, fossés. — C.

- C. coespitosa* Good. (*C. goodenowii* Gay). Ferrière-Saint-Hilaire, Menneval, forêt d'Evreux, Saint-Evrout-Notre-Dame-du-Bois (Orne). — P.C.
- C. paniculata* L. Marais, étangs, Saint-Germain-de-Pasquier, Fontaine-la-Soret, Valailles, Saint-Quentin, Ferrière, marais Vernier. — C.
- C. paradoxa* Willd. Navarre, Conches, forêt de Saint-Evrout (Orne). — P.C.
- C. teretiuscula* Good. Saint-Germain de-Pasquier, Condé-sur-Iton, marais Vernier (Herbier Chesnon). — R.
- C. muricata* L. Bois, fossés humides. — C.
- C. divulsa* Good. Bois, haies. — C.
- C. divisa* Huds. Prés marécageux. Marais Vernier (Herbier Chesnon). — P.C.
- C. canescens* L. (*C. curta* Good). Forêt d'Evreux (M. Chesnon).
- C. vulpina* L. Bois, fossés. — C.
- C. disticha* Huds. (*C. intermedia* Good). Etangs, marais. — C.
- C. remota* L. Andelys, Louviers, Évreux, Beaumont, Broglie, Ferrière, Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Mards-de-Blacarville. — A.C.
- C. stellulata* Good. Marais. Gisors, Guitry, Navarre, Fontaine-la-Soret, forêt de Saint-Evrout (Orne). — P.C.
- C. leporina* L. Chemins, prés. — C.
- C. Schreberi* Willd. Sables, bois, moissons. Bonport (M. le Dr Blanche). — R.
- C. pulicaris* L. Marais de Saint-Ouen-des-Champs, Valailles, Fontaine-la-Soret (Les Malassis), Bec-Thomas, Thuit-Signol, Gisors. — P.C.

CIV. — Graminées Juss.

442. **Cynodon** Rich.

C. Dactylon Pers. (*Dactylon officinale* Vill.).
(*Panicum* L.). Sables. Tosny, Vernon près
la gare, Pont-Audemer (M. Duquesne). — R.

443. **Digitaria** Hall. (*Paspalum* Lam.).

D. sanguinalis Koel. (*Panicum* L.). Terrains sili-
ceux. Condé-sur-Iton, Verneuil, Evreux, Pont-
de-l'Arche. — R.

D. filiformis Koel. (*D. glabra* Retz). Quillebeuf
(Herbier Chesnon), Les Andelys, Montaure
(M. Etienne). — R.

444. **Setaria** Pal. Bauv.

S. verticillata P. Bauv. (*Panicum* L.). Lieux
cultivés. — R.

S. viridis P.B. Gisors. Vernon, Andelys, Evreux,
Beaumont, Pont-Audemer, dans les jardins. —
A.C.

S. glauca P. B. Champs sablonneux. Vernonnet,
Andelys, Pont-Audemer, Evreux. — A.R.

445. **Panicum** L.

P. Crus-Galli L. (*Echinochloa* P.B., *Oplismenus*
Koch). Bords des eaux. Bords de la Seine,
Gaillon, Le Manoir, Digue hollandaise au
marais Vernier, Saint-Aubin près Quillebeuf,
Sainte-Opportune et Saint-Ouen. — P.C.

446. **Phalaris** L. (*Baldingera* Dum.). (Alpiste).

P. arundinacea L. Bords des eaux. — C.

447. **Anthoxanthum** L. (Flouve).

A. odoratum L. Bois et prés. — T.C.

448. **Alopecurus** L. (Vulpin).

A. pratensis L. Prés. — C.

A. agrestis L. Champs. — C.

A. geniculatus L. Prés, fossés. Vallée de la Charentonne, Beaumont, Campigny près Pont-Audemer, Evreux. — A.R.

A. bulbosus L. Marais Vernier, La Rocque. — R.

A. fulvus Sm. La Rivière-Thibouville, Saint-Aubin-le-Vertueux (à la mare du Buisson-Hébert), forêt de Broglie. — R.

449. **Phleum** L. (Fléole).

P. pratense L. Champs et chemins. — C.

Var. *Nodosum* Willd. Avec le type.

P. Boehmeri Wib. Igoville, Saint-Aubin-Jouxte-Boulleng (Seine-Inférieure). — R.

P. arenarium L. Dans le voisinage de notre flore, Villerville, sables maritimes, Trouville, Deauville.

450. **Leersia** Schreb.

L. oryzoides Sw. Prés humides. Fontaine-la-Soret, prairies des Malassis, Conches (Catalogue Brouard). — R.

451. **Agrostis** L.

A. canina L. Champs humides. — A.C.

Var. *Mutica* Gaud.

A. alba L. Bois, prés, chemins. — C.

Var. *gigantea* Mey. Saint-Quentin-des-Iles, Meneval, Brionne.

A. vulgaris With (*A. stolonifera* L.). Champs. — C.

Var. *Aristata*. (*A. rubra* L.). Landes de Saint-Nicolas-du-Bosc-l'Abbé, Val-Monnard près Bernay.

452. **Apera** Adans.

A. spica-venti P.B. (*Agrostis* L.). Champs argileux. — P.C.

C. dans le pays d'Ouche, R. ailleurs.

A. interrupta P.B. Sables. Evreux, Pressagny, Vernon, Muids. — R.

453. **Calamagrostis** Roth.

C. Epigeios Roth. (*Arundo* L.). Bois humides, fossés. Evreux, Gisors, Andelys, Pont-de-l'Arche, Brionne, Beaumont, Bernay. — C.

C. lanceolata Roth. Roches d'Orival près Elbeuf. — R.

454. **Gastridium** P.B.

G. landigerum Gaud. Champs. Beuzeville (M. Chesnon, in Herb.), Manneville-la-Raoult, Campigny et Saint-Paul-sur-Risle (Catalogue Brouard). — R.

455. **Milium** L. (Millet).

M. effusum L. Bois. — C.

456. **Phragmites** Trin.

P. communis Trin. (*Arundo* L.). Bords des fossés, rivières. — C.

Var. *Nigricans* Mér. Etangs de La Bonneville, Breteuil, Ferrière-Saint-Hilaire.

457. **Stipa** L.

S. pennata L. Cette plante, signalée autrefois aux rochers Saint-Jacques, aux Andelys, ne paraît pas y avoir été retrouvée depuis quelques années.

458. **Avena** L. (Avoine).

A. sativa L. Cultivé.

A. fatua L. Folle-avoine. Gisors. Andelys, Evreux, Louviers. — P.C.

A. pratensis L. Prés secs. Gaillon, Gisors, Andelys, Vernon, Saint-Aquilin, Gravigny. — C.

A. pubescens L. Terres calcaires. La Londe, Mauny, Vernon, Ménilles, Tourville près Pont-Audemer. — R.

A. longifolia Thore. Prés et landes humides. Le Framboisier près le Thuit-Signol. — T.R.

A. flavescens L. (*Trisetum* Pers.). Prés, chemins. — C.

459. **Arrhenatherum** P.B.

A. elatius Gaud. (*Avena* L.). Vulg. : Fromental. Champs. — C.

A. precatoria Thuill. (*A. bulbosa* Gaud.) (Gerlotte, Chiendent à chapelets). Moissons. — C.

460. **Holcus** L. (Houque).

H. lanatus L. Prairies. — C.

H. mollis L. Bois, moissons. Les Jonquerets-de-Livet, Fontaine-l'Abbé, Pont-Audemer, Pont-de-l'Arche. — P.C.

461. **Corynephorus** P. Beauv.

C. canescens P.B. (*Aira* L.). Bonport près Pont-de-l'Arche, abondant sur le tunnel de Tourville-la-Rivière (Seine-Inférieure). — T.R.

462. **Aira** L. (Canche).

A. praecox L. Bruyères, landes. — A.C.

A. multiculmis Dumort. Considérée comme variété de l'espèce suivante. Forêt de Broglie, Saint-Nicolas-du-Bosc-l'Abbé. — A.C.

A. caryophyllea L. Bois, bruyères, chemins. — A.C.

A. caespitosa L. (*Deschampsia* P.B.). Bois et prés humides. Vulg. : Herbe sûre. — C.

A. media Gouan. Dans un herbage humide à Saint-Aubin-le-Vertueux. — R.

A. flexuosa L. Bois, coteaux arides. — C.

Var. *Montana*. Bruyères de Saint-Nicolas-du-Bosc-l'Abbé.

A. uliginosa Weihe. Pont-Audemer (M. l'Abbé Delavoipierre), forêt des Ventes (route de Breteuil). — R.

463. **Triodia** R. Br. (*Danthonia* D.C.).

T. decumbens Pal. Bauv. Landes humides, bruyères. Saint-Ouen et Tourville près Pont-Audemer, forêt de Broglie, Ferrière, Carsix, Brionne, Evreux, Le Lhabit. — C.

464. **Melica** L.

M. Magnolii G. et God. (*M. ciliata* Vill.). Les Andelys, roches Saint-Jacques, Vernonnet (les carrières). — R.

M. uniflora L. Bois. — C.

465. **Briza** L.

B. media L. Vulg. : Langue-de-femme, Tremblette. Prés. — C.

B. minor L. Gisors, Ménilles, Pacy, Saint-Paul-sur-Risle, Manneville-la-Raoult, Corneville-sur-Risle. — R.

466. **Glyceria** R. Br.

G. aquatica Wahl. (*Poa* L.). Bords des eaux. — C.

G. fluitans R. Br. (*Festuca* L.). Etangs, fossés. — C.

G. plicata Fries. Marais. Ferrière-Saint-Hilaire, forêt de Broglie. — P.C.

G. airoides Rchb. (*Calabrosa* P.B., *Aira aquatica* L.). Etangs, fossés. — A.C.

G. maritima Wahl. Bords de la Seine près le phare de l'Epi à La Rocque (M. l'Abbé Delavoipierre), Tancarville (Seine-Inférieure). — R.

467. **Poa** L. (Paturin).

P. annua L. Jardins, chemins. — C.

P. bulbosa L. Murs, jardins. Gisors, Andelys, Evreux.

Var. *vivipara*. Murs à Vernon et Neuilly-sur-Eure.

P. compressa L. Champs calcaires, murailles. — A.C.

P. pratensis L. Prés, chemins. — C.

Var. *angustifolia*. Avec le type.

P. trivialis L. Prés. — C.

P. nemoralis L. Bois, prés. — C.

P. palustris L. (*P. fertilis* Host., *P. serotina* Ehr.). Lieux humides. Gisors, Louviers, Evreux, Pont-de-l'Arche. — P.C.

468. **Koeleria** Pers.

K. cristata P. (*Aira* L.). Prés et coteaux. Vernon, Evreux, Le Landin, Caumont. — P.C.

469. **Dactylis** L.

D. glomerata L. Pelouses, chemins. — C.

470. **Festuca** L. (Fétuque).

F. pratensis Huds. Prés. — C.

Var. *Pseudo-Loliacea* Fr. Saint-Paul-sur-Risle, Saint-Aubin-le-Vertueux, Beaumont. — P.C.

F. arundinacea Schreb. Prés marécageux, bords de la Seine, à Quillebeuf, Saint-Samson-la-Rocque, camp de César à Vernonnet. — R.

F. ovina L. Pelouses sèches. — C.

F. duriuscula L. Prés et collines sèches. — C.

Var. *glauca*. Avec le type.

- F. rubra* L. Prés et coteaux incultes. — C.
F. heterophylla Lam. Bois ombragés. Saint-Paul-sur-Risle (M. Delavoipierre), Saint-Aubin-le-Vertueux). — P.C.
F. rigida Kunth. (*Poa rigida* L., *Scleropoa* Gris.). Terres calcaires. Quillebeuf, Saint-Samson, Evreux, Andelys. — C.
F. myuros L. *Vulpia* Gmel. Sables. La Censurière près Evreux, Ezy, Dreux (bord de la forêt du Bois-Yon). — R.
F. pseudo-myuros S.-W. (*F. myuros* D.C.). Pâturages secs. — T.C.
F. sciuroides Roth. (*F. bromoides* D.C.). Coteaux sur Pont-Audemer, Côte neuve allant de Saint-Mards à Blacarville. — A.R.
F. uniglumis S. (*Vulpia bromoides* Reich.). Sables maritimes. — T.R.

471. **Molinia** Schck.

- M. caerulea* Moench. (*Aira* L., *Festuca* D.C.). Bois et bruyères. — T.C.

472. **Bromus** (Brôme).

- B. sterilis* L. Champs, murailles. — T.C.
B. tectorum L. Murs, champs sablonneux. Andelys, Gisors, Vernon, Evreux, Brosville, Ménilles, Bernay. — P.C.
B. asper Murr. Bois, haies. — C.
B. erectus Huds. Prés secs, Broglie, Landepereuse. Evreux. — P.C.
B. secalinus L. (*Serrafalcus* Parl.). Champs, Beaumesnil, Pont-Audemer, Evreux, Pacy, Vernon. — P.C.
B. arvensis L. Champs. — C.
B. racemosus L. Prés. — C.
B. commutatus Schrad. Prés. — A.C.

B. mollis L. Champs, toits. — C.

B. giganteus L. Haies, bois. — A.C.

473. **Brachypodium** P.B.

B. pinnatum P.B. (*Bromus* L., *Triticum* Moench.).
Prés et bois. — C.

B. silvaticum R. et S. (*Festuca* Huds.). Haies, bois.
— C.

B. loliaceum Fr. (*Festuca* Huds.). Gisors, Evreux,
Pacy. — A.R.

474. **Triticum** Tourn. (Froment).

T. sativum Lam. Cultivé.

475. **Agropyrum** Pal. Bauv.

A. caninum R. et S. (*Triticum* Schreb.). Haies,
buissons, Pont-Audemer, Bernay, Evreux,
Andelys. — A.C.

A. repens P.B. (*Triticum* L.). Vulg. : Chiendent.
Jardins, champs. — C.

476. **Lolium** L. (Ivraie).

L. perenne L. Ray-grass, pelouses et prairies. — C.

L. italicum A. Br. Prés humides. — P.C.

L. multiflorum L. Moissons. Saint-Paul et Manne-
ville-sur-Risle, Beaumont, Evreux. — A.C.

L. temulentum L. Moissons. — A.C.

477. **Gaudinia** P.B. (*Avena* L.).

G. fragilis P.B. Prés et chemins. Saint-Mards-de-
Blacarville, La Lorie, Saint-Paul-sur-Risle,
Fontaine-la-Soret. — P.C.

478. **Secale** L. (Seigle).

S. cereale L. Cultivé.

479. **Hordeum** L. (Orge).

H. vulgare L. Cultivé.

H. secalinum L. Abondant dans les prairies de Saint-Mards près Pont-Audemer. — P.C.

H. murinum L. Pied des murs, chemins. — C.

H. maritimum Vahl. Embouchure de la Risle et digues de Quillebeuf (Herbier Chesnon).

480. **Cynosurus** L. (Crételle).

C. cristatus L. Prés et champs. — C.

481. **Sesleria** Scop.

S. coerula Ard. (*Cynosurus* L.). Coteaux calcaires. Vernon, Andelys, Brosville, Cailly-sur-Eure, Saint-Samson-la-Rocque, Caumont, La Londe. — P.C.

482. **Lepturus** R. Br. (*Rottbollia* L.).

L. incurvatus Trin. Pâturages de l'embouchure de la Seine (Brouard). — R.

483. **Chamagrostis** D.C.

C. minima Bork. (*Agrostis* L., *Sturmia* Hopp.). Champs sablonneux. Les Andelys, Port-Mort, Evreux, Pont-de-l'Arche. — P.C.

484. **Nardus** L.

N. stricta L. Endroits marécageux, pelouses humides. Saint-Aubin-le-Vertueux, Fontaine-la-Soret. — P.C.

PLANTES CRYPTOGRAPHES OU ACOTYLEDONÉES

DIVISION ACROGÈNES

FILICINÉES

CV. — Fougères.

485. **Ceterach** C.B.

C. officinarum Willd. (*Asplenium ceterach* L.).
Vieux murs. Broglie, Beaumesnil, Pont-Aude-
mer, Andelys. Gisors. — A.R.

486. **Pteris** L.

P. aquilina L. Vulg. : Fougère à l'aigle. Bois et
bruyères. — C.

487. **Blechnum** Smith.

B. Spicant Roth. (*Osmunda* L., *Lomaria* Willd.).
Bois humides et ombragés. Forêt de Broglie,
bois du Bec-Hellouin, Saint-Paul-sur-Risle,
forêts d'Evreux, de Conches, d'Harquency, de
Beaumont. — A.C.

488. **Scolopendrium** Sm.

S. vulgare Sym. (*Asplenium* L.). Bois et murs.
Vulg. : Langue-de-cerf. — C.

489. **Asplenium** L. (Doradille).

A. Adiantum-nigrum L. (Capillaire). Haies,
fossés. — A.C.

A. lanceolatum Huds. Forêt de Lyons (M. Delamare).
— R.

A. Ruta-muraria L. Vieilles murailles. Vulg. : Rue des
murailles. — C.

A. Trichomanes L. Murailles, puits. Pont-Audemer, Beaumont, Caumont, forêt de Lyons, Andelys, Evreux. — A.C.

A. septentrionale Hoffm. Vieux murs, rochers. Indiqué à Caumont (Herbier Chesnon). — T.R.

490. **Cystopteris** Bernh.

C. fragilis B. (*Polypodium* L.). Chemins creux, ravins. Eglise d'Epaignes, Saint-Paul-sur-Risle, forêt de Brotonne (au Landin). — R.

491. **Athyrium** Roth.

A. Filix-foemina R. (*Asplenium* Bernh., *Aspidium* Sw.). Vulg. : Fougère femelle. Bois humides et ombragés. — C.

492. **Aspidium** Swartz.

A. Filix-mas (*Polypodium* L., *Polystichum* Roth.). Fougère mâle. Haies, fossés et chemins.

A. montanum Asch. (*Polystichum Oreopteris* D.C.). — T.R.

A. Thelypteris Sw. (*Polystichum* Roth.). Marais tourbeux. Au marais Vernier, forêt de Lyons. — A.C.

A. spinulosum Sw. (*Polystichum* D.C. *Nephrodium* Desv.). Bois humides. Bouquelon, forêt de Broglie, Ferrière, Saint-Aubin-le-Vertueux. — A.C.

Var. *Dilatatum* Sw. (*P. Tanacetifolium* D.C.).

A. aculeatum Doell. (*Polypodium* L.). Haies, chemins couverts. Pont-Audemer, Bernay, Beaumont, etc. — A.C.

493. **Polypodium** L.

P. vulgare L. Tronc des arbres, vieux murs. — T.C.

494. **Phegopteris** Fée.

P. Dryopteris F. (*Polypodium* L.). Coteau de Saint-Paul, chemin allant à Campigny, forêt de Lyons (M. le D^r Blanche), Radepont. — R.

Var. *Robertiana* A. Br. (*P. calcareum* Sm.). Cette variété est assez abondante dans le coteau boisé qui domine la gare de Lillebonne (Seine-Inférieure).

P. polypodioides Fée (*Polypodium* L.). Forêt de Brotonne (au rond de Nagu) (M. Duquesne). — T.R.

495. **Osmunda** L.

O. regalis L. Marais tourbeux. Au marais Vernier et à Heurteauville (Seine-Inférieure), forêt de Lyons (au lieu dit le Gouffre) (M. Delamare). — P.C.

496. **Botrychium** Sw.

B. lunaria Sw. *Osmunda* L. Bruyères, bois découverts. Beaumont-le-Roger, forêt de Lyons (M. Delamare), Ticheville (Orne), et Anet (Eure-et-Loir). — T.R.

497. **Ophioglossum** L.

O. vulgare L. (Langue-de-serpent). Prés humides. Marais Vernier, marais de Saint-Ouen, Beaumesnil (M. Quevilly), Gisors, forêt de Lyons, Radepont, Pont-de-l'Arche. — R.

CVI. — **Equisetacées** Rich.

498. **Equisetum** Tourn. (Prêle).

E. Telmateya Ehrh. (*E. maximum* Lam.). Bois humides, terres calcaires. Vernon, forêt de Lyons, Radepont, Pont-Authou près la gare. — P.C.

E. arvense L. Champs humides. — C.

E. silvaticum L. Forêt de Lyons (M. Delamare).
Saint-Evrault-Notre-Dame-du-Bois, chemin du
Merlerault à l'entrée de la forêt (Orne). — T.R.

E. limosum L. Au grand étang à Pont-Aude-
mer, étang de Valailles, Ferrière-Saint-Hi-
laire, Radepont et forêt de Lyons. — P.C.

E. palustre L. Marais, bords des rivières. — C.

E. hiemale L. Bois de Radepont, forêt de Lyons
(M. Delamare). — T.R.

CVII. — Lycopodiacees Rich.

199. *Lycopodium* Dill.

L. clavatum L. Landes humides, bois. Saint-Paul-
sur-Risle, bruyères de Toutainville, forêt de
Beaumont-le-Roger, forêt de Lyons. — P.C.

L. inundatum L. Bruyères marécageuses. Forêt de
Lyons (M. Delamare). — R.

L. Selago L. Rochers et bruyères humides. Indi-
qué à Lisieux (Florè de Normandie). — T.R.

CVIII. — Characées Rich.

500 *Chara* Vaill. (Charagne).

C. fragilis Desv. Marais et fossés. Heurteauville
(Seine-Inférieure). — P.C.

C. hispida L. Marais Vernier, Ferrière-Saint-
Hilaire, étang. — A.C.

C. foetida A. Br. (*C. vulgaris* L.). Mares et fossés.
— C.

501. *Nitella* Agardth. Etangs, mares et fossés.

N. flexilis Ag. (*Chara flexilis* L.). — A.C.

N. syncarpa Kutz. (*Chara syncarpa* Thuill.). — C.

N. opaca Ag. — R.

N. tenuissima Kutz. Etang du Pontœuvre près
Saint-Evroult (Orne). — R.

CIX. — Marsileacées R. Br.

502. **Pilularia** Vaill.

P. globulifera L. Lieux marécageux. Forêt de Lyons
(M. Delamare). — T.R.



NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

JEAN-BAPTISTE LIEURY

Par E. NIEL.

L'année 1888 aura été néfaste pour notre Société : la mort a fait, en quelques mois, de grands vides dans nos rangs, et c'est avec un sentiment de tristesse, que vous partagerez tous, mes chers Collègues, que je reprends la plume pour accomplir la pénible mission de vous entretenir quelques instants du sympathique Collègue que nous avons eu la douleur de perdre.

M. Jean-Baptiste Lieury naquit à Rouen le 14 décembre 1818. Issu d'une ancienne et honorable famille de commerçants, sa jeunesse se passa dans sa ville natale, où il fit ses premières études et où il ne tarda pas à se faire distinguer par son intelligence et ses aptitudes pour les sciences.

Admis à l'internat dans les hôpitaux de Paris, il eut l'honneur et le bonheur de travailler sous la direction d'Orfila et de Velpeau, les grands maîtres de l'époque.

M. Lieury quitta bientôt Paris pour se rapprocher de sa famille et revint à Rouen, où il continua ses études médicales. Son esprit d'indépendance, son penchant pour les sciences, lui firent abandonner la carrière médicale, et comme il s'était préparé des ressources contre l'ennui et le désœuvrement, il s'adonna complètement à ses études de prédilection.

M. Lieury a occupé dans notre Société un rang trop important, il a eu une individualité trop prononcée pour que je ne fasse pas mention des services qu'il nous a rendus.

Je ne sais qui a dit que les corps savants, comme les familles, avaient leurs ancêtres; nous pouvons, à plus d'un titre, revendiquer comme l'un des nôtres le Collègue dont nous déplorons la perte récente.

Appelé, dès l'origine de notre Société, à la présidence du Comité de botanique, M. Lieury sut se faire remarquer par ses connaissances étendues et variées; il parlait toujours en homme qui connaissait et pratiquait à fond l'histoire des phénomènes de la nature. Modeste et bienveillant, d'une affabilité parfaite, notre regretté Collègue ne comptait que des amis au sein de notre Société. Vous vous souvenez encore de l'intérêt qu'il prenait à nos séances où sa place était toujours marquée par des observations pleines de savoir et de tact. Avec quelle finesse, pleine d'une aimable bonhomie, il répondait aux questions qui lui étaient adressées, et combien il était heureux de mettre son profond savoir au service des jeunes débutants dans la science. Doué d'une mémoire prodigieuse, il cumulait les connaissances les plus diverses; tous les sujets lui étaient familiers.

Non-seulement M. Lieury contribuait pour une forte part à l'intérêt de nos expositions, mais nos bulletins lui sont encore redevables de travaux importants.

Le *Synopsis des Reptiles de la Seine-Inférieure et des Départements limitrophes*¹ est une étude entièrement neuve basée sur des recherches personnelles; ce travail marquera, à plus d'un titre, dans nos annales. Puis viennent successivement :

*Note relative à l'arrivée de divers oiseaux*².

*Note sur le Cossus ligniperda*³.

*Note sur la Larve-Limace ou Limace à capuchon (Eriocampa limacina)*⁴.

1. *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, 1863, p. 114.

2. Idem, 1863, p. 38.

3. Idem, 1872, p. 25.

4. Idem, 1874, p. 23.

Note sur un bouquet de Polypores observés à Saint-Léonard-du-Vauthuit en mai 1874¹.

D'autres ont rappelé, sur la tombe de notre Collègue, les qualités de l'administrateur investi des fonctions de maire pendant la triste période de l'invasion prussienne, et les services qu'il avait été à même de rendre pendant ces jours douloureux.

Loin de moi la pensée de vouloir blesser la modestie bien connue de M. Lieury. Je ne puis, cependant, achever sa biographie en passant sous silence sa compassion pour l'infortune, et la discrétion avec laquelle il mettait à profit ses connaissances médicales pour le soulagement des malheureux; il savait, toujours à propos, trouver pour les humbles des paroles d'affection et d'encouragement.

La santé de M. Lieury, fortement ébranlée dans ces dernières années, le condamnait à rompre avec des habitudes qui lui étaient chères; il dut abandonner ses herborisations et ses promenades favorites; il trouvait néanmoins, malgré ses souffrances, des forces suffisantes pour assister, jusque dans ces derniers temps, à nos réunions mensuelles. M. Lieury ne put résister au mal qui le minait et qui devait l'emporter si brusquement; ce regretté Collègue s'est éteint le 3 septembre dernier. Les nombreux amis réunis à Saint-Jacques-sur-Darnétal pour lui rendre les derniers devoirs, les témoignages expressifs d'estime et de sympathie qui se sont produits au sein de notre Société, montrent assez que les paroles émues prononcées sur sa tombe par notre honorable Président, M. Le Marchand, répondaient exactement au sentiment général. M. Lieury était de ceux dont l'aimable souvenir reste à jamais gravé dans la mémoire de ceux qui survivent.

1. *Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.* 1874, p. 185.



NOTE

SUR LES TRAVAUX DE M. FISCH

CONCERNANT LA

Répartition des Graines dans les Plantes dioïques

Par E. NIEL.

Quelques botanistes se sont livrés dans ces dernières années à l'étude difficile de la répartition des graines dans les plantes dioïques, encore cette étude n'a jusqu'à présent donné lieu qu'à des travaux très-restreints.

Il est en effet assez intéressant de connaître le rapport numérique qui peut exister entre les individus mâles et les individus femelles; existe-t-il une différence qui puisse vous mettre à même de savoir si telle ou telle graine donnera une plante mâle ou une plante femelle? Ce qui est certain, c'est que jusqu'à présent, il a été impossible de distinguer parmi les graines celles qui doivent donner des plantes mâles et celles qui doivent donner des plantes femelles, le germe, à l'examen microscopique, ne présentant aucune différence.

Des recherches ont été faites dans ces derniers temps par M. Fisch¹. Cet opérateur a employé des graines de chanvre (*Cannabis Sativa* L.) en variant, autant que possible, les conditions de germination. Tantôt il semait les graines très-près les unes des autres, tantôt très-écartées. Le semis se faisait soit dans un sol fertile, soit dans du sable pauvre en matières nutritives, néanmoins le résultat était à peu près le même et le nombre des individus mâles oscillait entre 38 et 40 pour cent.

1. Fisch. *Berichte der deutschen Botanischen gesellschaft*, 1887, t. V, p. 136.

M. Fisch a remarqué seulement que les graines qui fournissent les plantes femelles germaient généralement après les autres.

Je fis ce printemps dernier un semis de *Mercurialis annua* L. Ayant semé une centaine de graines, qui presque toutes ont germé, j'ai obtenu une proportion de plantes mâles de beaucoup inférieure à celle obtenue par M. Fisch avec le *Cannabis Sativa*, c'est-à-dire 28 pour cent.

Seulement, ayant été absent au moment de la germination des graines, je n'ai pu observer si les plantes femelles avaient germé après les autres.

M. Fisch assure que lorsque l'on sème les graines prises sur un même pied, le résultat est le même qu'en semant des graines prises au hasard; il n'y aurait donc pas de pieds produisant spécialement des graines mâles ou des graines femelles. Mais, ajoute M. Fisch, si l'on vient à semer à part les graines qui, sur un pied déterminé, apparaissent les premières, on voit diminuer considérablement le nombre des individus mâles; dans une expérience la proportion n'était que de 16 pour cent.

M. Fisch venait à peine de terminer ses expériences lorsqu'un autre savant allemand, M. Heyer, entreprit un travail sur le même sujet; ses conclusions furent les mêmes.

D'après ce que nous voyons, ces expériences ont porté principalement sur le chanvre et la mercuriale; il serait également intéressant de connaître les résultats obtenus en opérant avec les graines des autres plantes dioïques *Bryonia dioica*, *Urtica dioica*, *Humulus lupulus*. On a généralement remarqué qu'à l'état spontané on rencontre bien plus de plantes femelles que de sujets mâles; cet état de choses ne serait donc que très-peu modifié par la culture.



LISTE

DES PLANTES RECUEILLIES PENDANT L'EXCURSION

DE PACY-SUR-EURE (Octobre 1888)

Par ERNEST DE BERGEVIN.



Sans entrer dans le détail de cette excursion, dont notre Collègue, M. Fortin, a donné d'ailleurs un excellent compte-rendu, au nom du Comité de Géologie, je me bornerai à énumérer les espèces récoltées.

Arrivés à Pacy vers neuf heures du matin, nous nous dirigeons immédiatement du côté de la vallée de l'Eure ; nous étions accompagnés par M. Launay, instituteur à Saint-Aquilin-de-Pacy, qui avait bien voulu nous servir de guide. Là, des terrains bas et marécageux, des fossés stagnants nous offrent une végétation sinon très-remarquable, du moins très-abondante et assez variée.

Galium palustre L.

Helosciadium nodiflorum K.

Berula angustifolia K.

Myosotis palustris With.

Lysimachia vulgaris L.

Polygonum hydropiper L.

*Polygonum dubium sten*¹.

Rumex conglomeratus Schreb.

1. M. de Brébisson, dans sa *Flore de la Normandie*, décrit le *Polygonum mite* (Schrank) *hydroperi-dubium* G. G. Cette espèce, fort peu accentuée, se rapproche énormément du *Polygonum dubium*, dont il n'est probablement qu'une simple forme. Je me range à l'avis des auteurs qui pensent que l'espèce décrite par M. de Brébisson, n'est autre que le *Polygonum dubium*.

Rumex acetosa L.

Callitriche stagnalis Scop.

Hydrocharis morsus Ranæ L., en abondance.

Lemna minor L.

Lemna polyrhiza L.

Lemna trisulca L.

Baldingera arundinacea Dum.

Phleum pratense L., var. *nodosum* L.

Glyceria aquatica Wahl.

Glyceria fluitans R. Br.

Equisetum palustre L.

Cette récolte du matin était un encouragement pour l'après-midi. Aussi, après le déjeuner, revenons-nous dans les mêmes parages que nous explorons sur une plus grande étendue.

Dans les prairies, nous constatons :

Malva moschata L., var. *laciniata* G.G.

Angelica sylvestris L.

Heracleum sphondylium L.

Pastinaca sylvestris D.C.

Cirsium palustre Scop.

Crepis virens Vill.

Thrincia hirta Roth.

Hypochoëris radicata L.

Tragopogon pratensis L.

Tragopogon orientalis L.

Stachys palustris L.

Arrhenaterum avenaceum P. B.

Holcus lanatus L.

Çà et là, le long des haies et dans les fossés :

Geranium columbinum L.

Geranium molle L.

Trifolium arvense L.

Torilis anthriscus Hoff.

Ætusa cynapium L.

Filago spatulata Presl., var. *brachyclada* de Bréb.

Lappa tomentosa D.C.

Carduus crispus L.

Antirrhinum orontium L.

Lycopus europaeus L.

Urtica urens L.

Trisetum flavescens P.B.

Dans un bois que nous traversons, pour gagner les champs cultivés :

Poa nemoralis L.

Bromus asper L.

Brachypodium sylvaticum R. et Sch.

Deschampsia caespitosa P.B.

Puis nous sortons des terrains humides et bas pour entrer dans les plaines cultivées que limitent des coteaux calcaires assez élevés.

Dans ces plaines, nous trouvons des espèces rares et intéressantes :

Delphinium consolida L.

Chondrilla juncea L.

Le très-rare *Barkhausia setosa* D.C.

Stachys arvensis L.

Avena fatua L.

Au pied des coteaux croissent :

Trifolium fragiferum L.

Crataegus oxyacantha L.

Libanotis montana All.

Bupleurum falcatum L.

Centaurea calcitrapa L.

Carduus nutans L.

Sur une tranche de calcaire, la rare et minuscule petite mousse :

Seligeria calcarea B.E.

A ce moment, la nuit qui vient vite nous force à regagner l'hôtel, mais nous avons bien rempli et la journée et nos boîtes vertes ; aussi, est-ce sans trop de regrets que nous abandonnons la place.

En terminant cette énumération, je tiens à remercier, au nom des botanistes qui participaient à l'herborisation, M. Launay, notre aimable guide, à qui nous devons cette abondante récolte; et, en mon nom personnel, M. le docteur Tourneux, qui a bien voulu me communiquer la liste des plantes recueillies par lui.



RAPPORT

SUR UNE

Excursion botanique sur la voie ferrée de Morgny, à Darnétal près Rouen

(6 Septembre 1888)

Par CH. PAUMELLE.

Le 6 septembre dernier, M. le docteur Tourneux, M. Pousier et moi, entreprenions une excursion botanique qui, par sa nouveauté, nous semblait devoir être intéressante. Après nous être rendus à Morgny par le chemin de fer, nous recommençons exactement le même parcours, mais cette fois à pied, grâce à une autorisation spéciale obtenue par M. le docteur Tourneux, médecin de la Compagnie du Nord.

Je dirai tout de suite que cette excursion, quoique bonne, ne nous a présenté rien de nouveau ni de curieux, et je n'en parlerais pas si, comme je l'ai dit, l'examen botanique des voies ferrées n'avait pas encore été entrepris sérieusement.

Un des côtés intéressants de l'excursion, c'est la variété des terrains que nous rencontrons à peu de distance. Ici, un remblai argileux ; là, un terrain calcaire ; plus loin, une assise sablonneuse, à tel point que nous voyons, vivant en bon voisinage, les *Gentiana Germanica*, *Epilobium Spicatum* et *Juncus bufonius*.

Le *Gentiana Germanica* Willd occupait une toute petite pelouse calcaire au bord de la voie, l'*Epilobium Spicatum* L. se trouvait en grande quantité sur le talus d'un

reimblai argileux, et par son développement considérable, la longueur et l'éclat de ses épis, offrait un aspect éblouissant. D'autres plantes aussi intéressantes, ce sont :

Teucrium botrys L., sur un tas de pierres et de craie.

Salvia pratensis L., également calcaire.

Malva moschata L., même habitat.

Atropa belladonna L., sur la lisière d'un bois montueux.

Coronilla varia L., talus bordant la voie.

Lathyrus aphaca L., même habitat.

Senecio erucaefolius L., formant un petit champ à côté de l'*Epilobium Spicatum*.

Enfin, d'autres espèces plus communes :

Scabiosa columbaria L.

— *succisa* L.

— *arvensis* L.

Inula Conyza D.C.

Leontodon autumnalis L.

Sonchus asper Willd.

— *oleraceus* L.

Picris hieracioides L.

Campanula trachelium L.

— *rotundifolia* L.

— *rapunculus* L.

Galeopsis ladanum L., à fleurs blanches.

Euphorbia exigua L.

Linum catharticum L.

Hypericum pulchrum L.

Lotys uliginosus Schr.

Vicia sativa L.

— *angustifolia* Roth.

— *sepium* L.

Pimpinella magna L.

Toutes ces plantes ont été récoltées dans les limites de la voie ferrée, et c'est, je crois, tout ce que nous pouvions y trouver, chacun ayant fait consciencieusement son devoir.

Nous sommes donc rentrés presque désappointés. C'est à peine si le *Dipsacus pilosus* L., que nous avons recueilli sur le bord d'un fossé à Darnétal, nous a dédommagés.

Est-ce à dire que l'on doive perdre l'espoir de rencontrer jamais sur les voies ferrées des plantes curieuses, alors que l'on s'attend généralement au contraire. Non, et pour plusieurs raisons. D'abord, nous n'avons exploré qu'un petit espace, et à Rouen seulement il resterait encore deux autres lignes à visiter. Et puis, il est bon de remarquer que la flore d'une ligne de chemin de fer est essentiellement variable, que les plantes qu'on est exposé à y rencontrer s'y trouvent accidentellement; elles y parviennent, en effet, avec d'autres graines ou des matières quelconques d'importation. Et à peine leur attacherait-on une légère attention si le caractère privé des voies ferrées ne permettait à ces graines semées ainsi au hasard de se fixer et de s'acclimater. Elles prennent elles-mêmes leurs droits de naturalisation à côté des plantes locales. Je ne citerai, comme exemple, que l'*Erigeron canadensis* L., qui pullule à présent sur tous les talus et au milieu même des voies ferrées.

Donc, espoir encore aux botanistes qui voudront explorer ces localités. Qui sait si à l'endroit même vainement exploré par nous cette année, quelqu'un de nos Collègues plus heureux ne trouvera pas dans quelques mois une série de plantes qui feront l'objet de notre admiration.



NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

JULES CLOÛET

SUIVIE DE LA

Liste de ses Travaux scientifiques

Par le Dr G. D.

MESSIEURS,

Les morts vont vite au sein de notre Société, et si de jeunes recrues pleines de l'envie d'apprendre viennent de jour en jour grossir nos rangs, nous laissant entrevoir un avenir rassurant pour sa prospérité, nous avons à déplorer la perte de vétérans éminents dont ils n'entendront plus la voix autorisée.

L'un de ces derniers compta parmi nos collaborateurs les plus assidus. Il occupait, non-seulement dans nos réunions, mais encore dans le monde scientifique, une place bien marquée par la variété, par l'étendue de ses connaissances scientifiques, aussi bien que par les qualités de son esprit.

Jules Cloüet, né à Rouen le 4 avril 1839, après avoir fait toutes ses études au Lycée, et avoir obtenu le diplôme qui les couronne d'habitude, se fit inscrire à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie. Mais, ayant des aspirations plus élevées que celles que son père, pharmacien distingué, s'était limité, il suivit, outre les cours de pharmacie, les

cours d'anatomie et de physiologie, et fréquenta l'amphithéâtre de dissection. d'où il remporta les premières connaissances qu'il devait plus tard compléter.

Bientôt après, il partit pour faire son stage dans différentes officines et resta plusieurs années à Reims, qu'il ne quitta que pour aller à Paris. C'est dans cette dernière ville que son ardeur pour le travail se manifesta dans toute sa plénitude. Sa famille, ne lui faisant qu'une pension insuffisante pour vivre, probablement parce que — imbuë des idées trop pratiques qui caractérisent l'esprit de notre pays — elle n'approuvait pas les retards qui devaient résulter de son séjour pour l'obtention de son diplôme de praticien, il en fut réduit à recourir aux moyens qu'emploient les déshérités de la fortune pour arriver à ses fins : il prit un emploi de répétiteur dans une de ces institutions qui recueillent les candidats malheureux aux examens du baccalauréat. Il donnait aussi quelques leçons particulières dont le cachet était bien peu payé, et rédigeait des cours pour la revue scientifique d'Aglave.

Il supportait avec courage cette situation ingrate, et prenait l'habitude du professorat.

Les ressources qu'il se procurait ainsi lui permirent d'attendre le concours d'internat où il fut nommé dans un bon rang.

C'était un appoint matériel sérieux à ses modestes besoins ; il en profita pour se livrer tout entier à ses études de prédilection, et se vit récompenser pour un mémoire plein de recherches originales et nouvelles sur les Zoophites.

A cette époque, nous le voyons suivre, avec les cours de l'Ecole supérieure de pharmacie, ceux de chimie commerciale de Boussingault au Conservatoire des Arts et Métiers, de chimie analytique de Berthelot, au Collège de France, ainsi que les leçons de géologie d'Hébert, de zoologie de Lecaze-Duthiers, de Gervais, de Milne-Edwards. Tantôt, à la Monnaie, au laboratoire d'essai, tantôt à la Faculté de Médecine, au laboratoire de Tardieu, il s'initie à la science

si délicate de la médecine légale et de la toxicologie. Déjà reçu pharmacien, il obtient le grade de licencié ès-sciences naturelles, et pendant les vacances, pour essayer ses forces, fait un cours à l'Ecole de Médecine de sa ville natale, sur les parasites de l'homme.

Quelque temps après, il revenait à Rouen et succédait à Morin, dans la chaire de chimie et de toxicologie.

Ce pauvre Cloüet voyait enfin se réaliser son rêve le plus caressé; car c'était pour arriver à porter dignement cette robe de professeur qu'il avait combiné tous ses efforts.

Préoccupé d'égaliser son devancier, il le surpassa. Au lieu du cours que le vieux professeur répétait tous les ans, et dont les élèves se passaient de génération en génération le cahier rédigé, Cloüet inaugura le cours de chimie organique et tint constamment son enseignement — qui par cela même se modifiait sans cesse — au courant des moindres progrès de la science.

Ses élèves, dont le nombre augmentait constamment et dépassait 50, déroutés tout d'abord par ce changement si complet dans la nature des sujets qui leur étaient exposés, oublièrent un instant le bénéfice qu'ils pouvaient en tirer et, tout en reconnaissant la valeur plus grande de son enseignement, se plaignirent un peu des exigences du nouveau venu.

Mais les sympathies ferventes et sincères lui revinrent bientôt de la part de ceux qui avaient appris à l'apprécier, et c'était avec un véritable orgueil qu'ils notaient les éloges flatteurs dont l'enseignement de leur maître était l'objet, lorsqu'aux examens de fin d'année venait comme Président du Jury un professeur de Paris.

Pour lui, c'était une bien précieuse récompense, car il se dévouait réellement pour eux, qu'il considérait comme ses protégés, et pour lesquels il avait une affection qui les suivait après leur départ de l'École, et qu'ils lui rendaient bien.

Quand, dans les résidences qu'ils avaient choisies, ils faisaient une trouvaille qui pouvait intéresser les naturalistes, ils l'adressaient à leur ancien maître.

Un cas de chimie légale embarrassant leur était-il soumis, bien vite ils le consultaient et obtenaient toujours de lui un conseil judicieux, car il mettait à leur service la grande expérience qu'il avait acquise en qualité de chimiste expert du Parquet.

En effet, la liste serait longue de toutes les affaires importantes dans lesquelles la justice fit appel à ses connaissances appréciées.

Son laboratoire avait pris une importance remarquable, surtout depuis l'importation si considérable de vins étrangers dans notre port.

Il fut chimiste de la Douane jusqu'au jour où il dut opter entre sa chaire et des travaux devenant de jour en jour plus chargés. Il n'hésita pas, et malgré les instances de cette administration et les avantages pécuniaires dont il jouissait, il se démit de ses fonctions et resta professeur.

Comme publiciste, son ouvrage incontestablement capital fut la partie chimique du *Dictionnaire de l'industrie et des arts industriels* de E.-O. Lamy, auquel il travailla pendant huit années consécutives. Le succès de cette importante publication lui est dû pour une grande partie.

Le rôle qu'il remplit dans notre Société, aucun de vous, Messieurs, ne l'a oublié : il fut un Sociétaire actif et ensuite Vice-Président; nos Bulletins renferment plusieurs de ses communications, parmi lesquelles je citerai :

Note sur une prétendue pluie de vers. Rouen, 1868, broch. in-12.

De l'empoisonnement du fœtus. Rouen, 1869, broch. in-12.

Etude comparative sur la nouvelle maladie de la vigne et la culture de la Truffe dans le département de Vaucluse. Paris, 1870, broch. in-4.

Recherches anatomiques sur un monstre deradelphe du genre chat. Rouen, 1871, broch. in-12.

Sur l'Algave amoricana et sa boisson fermentée (Pulke). Rouen, 1871, broch. in-12.

Un cas curieux de formation de calculs biliaires. Rouen, 1872, broch. in-12.

Réflexions sur les Champignons et sur la nature de leurs principes vénéneux. Rouen, 1872, broch. in-12.

Sur les particularités du Caméléon ordinaire. Rouen, 1872, broch. in-12 avec planches.

Etude sur la souillure des rivières des environs de Rouen, à propos de la pisciculture. Rouen, 1873, broch. in-12.

Etude analytique sur des fragments d'os colorés en vert (Turquoise de la nouvelle roche), trouvés dans le sol de Rouen. Rouen, 1873, broch. in-12.

Sur le Tænia crassula du pigeon et les Gapes des jeunes poulets. Rouen, 1873, broch. in-12.

Recherches sur l'intoxication saturnine causée à Rouen par l'emploi des pompes à cidre. Rouen, 1874, broch. gr. in-4.

Rapport sur les sources artificielles de M. Rouby. Rouen, 1844, broch. in-4.

Etudes sur l'altération des substances alimentaires ; relation d'un empoisonnement par du café-chicorée. Rouen, 1875, broch. gr. in-4.

Relation d'empoisonnement par des beignets à fleurs de cytise. Rouen, 1876, broch. gr. in-4.

Sur un nouveau succédané du café : le café-nègre. De la nature chimique et de la structure microscopique de cette graine. Rouen et Paris, 1876, 2 broch. in-4 et in-12 avec planches.

Dictionnaire bibliographique de la Garance (avec M. Jos. Dépierre). Rouen, 1876, gr. in-4 avec fig. (Méd. d'or à l'Expos. internat. hortic. d'Amsterdam, 1876).

Recherches sur la composition des étamages et sur ceux plus spécialement destinés à la marine (avec MM. J. Girardin et A. Rivière). Rouen, 1876, broch. in-4.

Etudes expérimentales et physiologiques sur l'innocuité absolue de la Fuschine pure. Paris et Rouen, 1876,

- 3 broch. in-4 (la dernière avec le professeur G. Bergeron).
Etude sur le Glucose arsénical. Paris, 1877, broch. in-4.
Contribution à l'hydrologie de la Normandie. Etude analytique sur la composition de trois nouvelles sources ferrugineuses. Paris et Rouen, 1879, 2 br. in-4.
Sur la source minérale nitratée d'Heudreville (Eure). Rouen et Paris, 1879, 2 broch. in-4.
Etudes sur la crémation au point de vue de l'hygiène. Rouen, 1880, 2 broch. in-4.
Rapport général sur l'éclairage électrique des quais de Rouen. Rouen, 1881, broch. in-1 avec planches.
Note sur les combustions spontanées des flammes de bengale. Paris, 1881, broch. in-12.
Etude sur la chaux phosphatée de la Seine-Inférieure. Paris, 1883, broch. in-12.
Ueber die Wiskung der clektrischen Lichtes bei den auf Baumwolle gedruckten Farben. Vienne, 1884. broch. in-12.
Nombreux articles dans divers journaux scientifiques, parmi lesquels : *le Dictionnaire de l'Industrie et des Arts industriels* de E.-O. Lamy.

La diversité de ces études manifeste l'étendue et la variété de ses connaissances : la zoologie, la minéralogie, la botanique sollicitaient, comme vous le savez, à tour de rôle, ses recherches.

Il avait réuni une intéressante collection de minéraux et de fossiles dont il fit deux parts, qu'il légua, l'une à l'Ecole de Médecine, l'autre au jeune fils de l'un de ses plus anciens amis qui, après avoir été le témoin de ses succès, fut le spectateur à tout jamais attristé de sa longue et terrible agonie.

Si l'on est capable de ressentir un instant de bonheur quand — avant d'atteindre l'âge de cinquante ans, au moment où l'on va jouir enfin du fruit de ses travaux — on voit la vie désormais si belle vous échapper, nous pouvons dire qu'il fut un jour heureux, oh ! oui, bien heureux, ce fut

celui où il put encore paraître dans son amphithéâtre et parler à ses élèves.

Ce jour-là, il crut qu'il était sauvé, il eut une lueur d'espérance; mais elle fut, hélas! de bien courte durée. Les accidents auxquels il devait succomber se réveillèrent, mais avec une allure moins terrible, et il s'éteignit dans un délire doux et tranquille, pendant lequel il traçait des formules inintelligibles et croyait s'entretenir avec des amis dont il balbutiait les noms.

Rien ne vint atténuer le charme de ses dernières pensées, ni troubler le calme de ses derniers moments.

Il abhorrait la superstition; il méprisait surtout ceux qui font métier de l'exploiter en la propageant; aussi furent-ils tenus éloignés de lui, et, suivant sa volonté bien souvent exprimée, il en fut préservé.

Il trouvait, contrairement à ce qu'ils enseignent, que notre vie est bien de ce monde, et n'avait qu'un seul désir, qu'une seule espérance qui se réalisera, c'était — après sa mort — de revivre dans la mémoire et l'estime de ceux qui l'ont connu, dans le cœur de ceux qui l'ont aimé.



EXTRAIT
DES
PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ DE GÉOLOGIE
(ANNÉE 1888)

Recueillis par R. FORTIN,
Secrétaire.

Séance du 22 mars 1888.

Présidence de M. A. LE MARCHAND, Président.

Ont été renvoyés à l'examen du Comité, les ouvrages suivants :

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Savoie, contenant une étude sur la dislocation des montagnes de la Savoie, par M. Hollandre.

Annales de la Société géologique de Belgique, contenant différentes notes paléontologiques.

Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur, renfermant deux profils géologiques de chemin de fer entre Arcy-sur-Cure et Guillon, puis de Maison-Dieu (Yonne) à Dracy-Saint-Loup (Saône-et-Loire).

M. Le Marchand expose :

1° Un *Discoidea cylindrica* de l'étage cénomanien de Fécamp ;

2° Deux échantillons du *Belemnites ultimus*, complets, provenant de l'étage cénomanien de La Hève;

3° Un *Epiaster*, provenant des environs de Villedieu (Loir-et-Cher);

4° Une Ammonite d'une espèce non décrite, recueillie à La Hève dans le cénomanien blanc à nodules bruns. M. Bucaille rapporte cette Ammonite à une espèce qu'il a déjà examinée, et dont il se propose de faire la description sous le nom d'*Ammonites Sanctae-Catharinae*;

5° Deux exemplaires de *Cidaris vesiculosa*, provenant : l'un du cénomanien supérieur, et l'autre du cénomanien inférieur. Ces deux exemplaires, qui ont été recueillis tous deux à La Hève, présentent quelques différences dans les caractères. Celui qui provient du cénomanien inférieur présente un tubercule rudimentaire non dépourvu de tout scrobicule, et sur trois des plaques supérieures ce tubercule n'existe pas. La zone miliaire porte, seulement sur une des plaques, un tubercule qui paraît en voie de formation. L'autre échantillon, recueilli dans le cénomanien supérieur, possède ses cinq tubercules rudimentaires sur les plaques longues.

M. Bucaille attribue l'absence des tubercules rudimentaires du premier échantillon au développement moins complet de l'animal. Sans affirmer que ces *Cidaris* appartiennent à deux espèces différentes, il pense qu'ils constituent deux variétés certainement très-distinctes.

M. Bucaille expose une série d'Inocérames de la craie blanche inférieure. Cette série comprend huit formes bien différentes provenant des mêmes niveaux, mais de diverses localités. Parmi ces Inocérames, l'*Inoceramus Lamarckii* jeune et l'*Inoceramus involutus*, provenant des bancs jaunes, sont surtout remarquables.

Le même Membre présente un morceau de Rudiste qui a été recueilli dans les mêmes assises du sénonien inférieur.

L'échantillon est indéterminable, mais il a la même texture qu'un autre exemplaire que possède M. Bucaille et qui provient du turonien.

M. R. Fortin expose :

1° Une radiole du *Cidaris sceptrifera* du sénonien moyen de La Bouille. L'exemplaire, qui est complet, est remarquable par ses dimensions; il mesure, en effet, 0^m 074 de longueur et 0^m 009 de diamètre au plus fort renflement;

2° Deux *Ogygia* et un *Illaenus* complets, de grande taille. Ces Trilobites ont été recueillis au Neufbourg près Mortain, dans les schistes siluriens à *Calymene Tristani*.

Les élections donnent le résultat suivant :

Sont nommés :

Président : M. Bucaille.

Secrétaire : M. R. Fortin.

Délégué au Comité de publicité : M. M. Nibelle.

Délégué au Comité des excursions : M. Bucaille.

Séance du 26 avril 1888.

Présidence de M. E. BUCAILLE, Président.

Ont été renvoyés à l'examen du Comité, les ouvrages suivants :

Annales de la Société belge de Microscopie, contenant un article intitulé : Réactions microchimiques à cristaux.

Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, renfermant deux notes intéressantes : 1° Essai sur la station préhistorique de Bretteville, par M. Henri Menut (avec de nombreuses planches). — 2° Sur quelques points de la géologie des environs de Cherbourg, par A. Bigot. — M. Bucaille veut bien se charger d'examiner ces deux mémoires, et il en rendra compte au Comité à sa prochaine réunion.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Duchemin, de remarquables échantillons de Calamites et de Sigillaires provenant de Saint-Etienne (Loire), et que M. Duchemin offre pour les collections de la Société. — M. A. Le Marchand veut bien étudier ces fossiles, et il en donnera la détermination à la prochaine séance.

Par M. A. Le Marchand : *Pinna Galliennei* d'Orb., espèce très-rare provenant du cénomanien de Mont-Poignant, dans la vallée de l'Oison.

Par M. E. Bucaille :

1° Un silex, paraissant taillé, qui a été rejeté par le flot de Seine, mais sur l'authenticité duquel le présentateur a des doutes. Ce silex, qui affecte bien la forme habituelle des silex taillés et qui en a les caractères, est en partie recouvert d'un dépôt calcaire contemporain. Cette trouvaille d'un silex taillé, dans le lit de la Seine, n'est pas un fait isolé. De nombreuses découvertes de ce genre ont déjà été faites et pourraient permettre de considérer comme authentique le silex présenté;

2° Une *Ammonites rostratus* de la gaize de Mesangueville près Argueil. L'exemplaire est semblable à ceux que l'on trouve au même niveau à La Hève et dans le Bray, et nous fait connaître un nouveau gisement de la gaize ;

3° Un morceau de limon des plateaux contenant de petits

graviers de silice arrondis. M. Bucaille dit qu'il n'avait pas remarqué jusqu'alors les traces de courants dans ces formations. Mais son attention ayant été éveillée par la présence de graviers roulés dans le limon, il a constaté la continuation de ce fait dans deux exploitations voisines, à Mesnil-Esnard et à Bonsecours. M. Bucaille termine sa communication en disant que la remarque qu'il a faite et qu'il vient de soumettre au Comité peut bien avoir quelque importance au point de vue de l'étude des limons. Cette étude est, en effet, restée fort obscure, bien qu'elle ait été l'objet de nombreuses observations et qu'elle ait donné lieu à beaucoup de théories. Il appelle l'attention de ses Collègues et les prie, chaque fois qu'ils en auront l'occasion, de rechercher ces traces de courants dans les limons.

Séance du 14 juin 1888.

Présidence de M. E. BUCAILLE, Président.

Les ouvrages suivants, contenant des notes et des mémoires sur la Géologie, ont été renvoyés à l'examen du Comité :

Feuille des jeunes Naturalistes. — Suite des notes géologiques sur le département de l'Ain, par M. J. Tournier (bajocien, bathonien, callovien), vol. XVIII, n° 212, p. 110.

Le Naturaliste. — Note sur un échantillon de grès du terrain bolonien (kimméridien supérieur) d'Equihen près Boulogne-sur-Mer, par M. Stanislas Meunier, 2^e sér., vol. X, n° 29, p. 113. — Note de M. Stanislas Meunier sur la

source sulfurée découverte dans l'île Saint-Louis, à Paris, 2^e sér., vol. X, n^o 30, p. 128. — Note de M. Boursault sur le *grès de Beauchamp* dans les environs de Crépy-en-Valois, 2^e sér., vol. X, n^o 30, p. 133.

Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, vol. XXXVII, 4^e sér. t. VII, p. 34. 4^e partie des études pratiques sur la *craie* du Sud-Ouest, par M. H. Armand. Cette note contient, outre de nombreux renseignements, la liste de la faune particulièrement riche des diverses assises que M. Arnaud a pu étudier dans les travaux du chemin de fer de Siorac à Sarlat et de Périgueux à Ribérac. Certaines espèces citées dans cette liste paraissent être les analogues de celles que nous trouvons, dans notre région, dans le turonien supérieur et dans le sénonien inférieur.

Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

Journal de voyages, par M. Georges Le Mesle, de la mission géologique de Tunisie.

Actes de la Société des Naturalistes de Modène, sér. VII, vol. VI, ann. XXI. Index monographique traitant de la Faune fossile de Montese, par D. Pantanelli et Alb.-G. Mazzetti.

Sont exposés sur le bureau :

Par M. Bucaille, une série d'échantillons récoltés parmi les limons, vases, sables et graviers rejetés par la drague et provenant du lit de la Seine, à Rouen, au sujet desquels M. Bucaille devait remettre une note destinée à être insérée dans le présent procès-verbal. Cette note n'ayant pu être rédigée à temps, il en sera donné communication au Comité dans une séance ultérieure.

Par M. R. Fortin, deux échantillons de craie blanche inférieure contenant en très-grande quantité l'*Ostrea hippopodium*, et au sujet desquels le présentateur lit la note suivante :

Note sur l'assise à *Ostrea hippopodium*

Par R. FORTIN.

M. Bucaille a signalé la présence, au-dessous de la chapelle de Saint-Adrien (commune de Belbeuf près Rouen) d'un lit de peu d'épaisseur renfermant de très-nombreuses *Ostrea hippopodium*. J'ai retrouvé la continuation de ce lit dans les tranches de la route qui monte à Belbeuf, à un point intermédiaire entre Saint-Adrien et une carrière dont il va être question. Dans une excursion que j'ai faite avec M. Bucaille, nous avons visité la carrière actuellement inexploitée (carrière Davin) qui est ouverte sur le bord de la route de Rouen à Saint-Adrien, et qui est située à un kilomètre environ avant d'arriver à cette dernière localité. Nous avons cherché et reconnu à cet endroit le petit lit à *Ostrea*, qui paraît bien être le prolongement de celui de la chapelle de Saint-Adrien. L'un des échantillons exposés provient de cette carrière. Depuis cette époque, on a ouvert, à peu de distance de l'ancienne et à un point encore plus éloigné de Saint-Adrien, une nouvelle carrière (carrière Requier) actuellement en pleine exploitation. Dans une de mes dernières excursions, j'ai encore rencontré, au milieu des couches de craie exploitée, ce même lit à *Ostrea* dont je vous présente un échantillon. La constance du lit à *Ostrea hippopodium*, dans le massif de craie qui commence à la petite vallée de Saint-Adrien et longe la Seine jusqu'à Rouen, se trouve bien établie entre la chapelle et la carrière Requier, puisqu'il a été reconnu à quatre points différents, c'est-à-dire partout où la craie est visible et susceptible d'être étudiée; partout ailleurs, le pied des coteaux est caché par la craie éboulée que recouvre la végétation et ne se prête pas à l'observation.

M. Bucaille ajoute que les observations de son Collègue corroborent celles qu'il avait faites antérieurement en signalant la présence de cette assise à Croisset, au Landin et à Port-Jumièges, à Caudebecquet, à Saint-Valery-sur-Mer,

etc. Il rappelle qu'à plusieurs reprises, et notamment dans la séance du 12 décembre 1883, il a entretenu le Comité de la présence de ce lit qui lui paraît établir, pour notre contrée du moins, une séparation entre le niveau du *Micraster intermedius*, c'est-à-dire entre la base des assises moyennes du sénonien et celui du *Micraster cor-testudinarium* ou sénonien inférieur. La communication de M. Fortin est une nouvelle preuve de la constance dans notre région de ce lit, où domine l'*Ostrea hippopodium* mélangée avec l'*Ostrea canaliculata*.

Séance du 27 septembre 1888.

Présidence de M. E. BUCAILLE, Président.

Les ouvrages suivants ont été envoyés à l'examen du Comité :

Le Naturaliste, 10^e ann., n° 33, 15 juillet 1888. — Note de M. Stanislas Meunier : Disposition à donner au tableau synoptique des terrains stratifiés. Application à la géologie parisienne. — Nouveaux Mammifères de Sansan et du Quercy (suite et fin).

Le Naturaliste, 10^e ann., n° 34, 1^{er} août 1888. — Sur un nouveau Poisson fossile du terrain houiller de Commentry (Allier) : *Pleuracanthus Gaudryi*.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Savoie, 1^{re} sér., t. II, 1888, n° 2, avril, mai et juin. — Etude sur les dislocations des montagnes calcaires de la Savoie (suite), par M. Hollandre.

Feuille des Jeunes Naturalistes, 1^{er} août 1888, 18^e ann., n^o 214. — Notes géologiques sur le département de l'Ain (suite).

Mémoires de l'Académie de Nîmes. VII^e sér., t. IX, ann. 1886. — Note sur une sépulture mégalithique découverte dans la commune de Collorgues (Gard), par MM. Lombard-Dumas et Rousset (avec une planche donnant les figures de plusieurs lames en silex).

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 27^e, 28^e et 29^e ann., 1886 à 1888. — Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace, par M. le D^r Faudel et M. le D^r Bleicher (avec de nombreuses planches).

En raison de l'importance de ce travail, il est renvoyé à l'examen de M. Bucaille, qui en rendra compte à une prochaine séance.

M. Bucaille dit qu'il a eu l'occasion de constater que les pierres qui constituaient le monument mégalithique, ou prétendu tel, de la forêt de Rouvray, connu sous le nom de « Pierre d'Etat », n'ont pas été apportées de loin, comme certains auteurs l'ont avancé, mais qu'elles ont été enlevées à un affleurement de craie situé sur les lieux mêmes, ainsi que l'indique la nature de la roche. Il rappelle qu'il ne reste plus qu'une seule des pierres levées qui formaient le monument.

M. A. Le Marchand informe ses Collègues qu'il possède une tête incomplète, recueillie dernièrement dans les sables quaternaires de Saint-Aubin-jouxte-Boulleng, qu'il attribue à un *Rhinocéros*.

Les Plantes fossiles, provenant de Saint-Etienne (Loire), qui ont été présentées à la séance du 26 avril 1888 et offertes pour les collections de la Société par M. Duchemin, et que M. Le Marchand a bien voulu déterminer, sont les suivantes :

Sigillaria tessellata Brongn. — Tige décortiquée.
Sigillaria laevigata? Brongn. — Tige décortiquée.
Pecopteris polymorpha Brongn.
Pecopteris cyathea Schloth.
Stigmaria ficoïdes Sternb. sp.
Calamites Suckowi Brong.

COMPTE RENDU D'EXCURSION

EXCURSION GÉNÉRALE A PACY-SUR-EURE

(14 octobre 1888)

Par R. FORTIN.

Dès notre arrivée à Pacy, nous avons été visiter quelques carrières situées à Saint-Aquilin-de-Pacy, au pied du coteau qui limite, de ce côté, la vallée de l'Eure.

La craie que l'on y exploite nous a paru, d'après son faciès, appartenir au niveau des Bryozoaires. Cependant, nous n'avons pu y recueillir aucun Oursin qui nous permette de la rattacher positivement à cet horizon. Un seul fossile, que nous avons trouvé dans une de ces carrières, est l'*Ostrea semiplana* Sow. L'exemplaire, très-bien conservé, possède ses deux valves.

Un petit affleurement de craie sur le bord d'un chemin, en montant la côte, a été aussi l'objet de notre visite; mais il ne nous a pas paru plus riche en fossiles que les carrières situées un peu plus bas.

Dans les champs qui s'étendent au-dessus des carrières et

sur le versant de la côte, nous avons récolté quelques silex taillés : pointes, grattoirs, etc., de l'époque néolithique.

L'après-midi a été consacrée aux recherches dans le tertiaire et à la récolte de silex taillés.

De Pacy-sur-Eure, le train nous a menés à Douains. De cette station, dirigés par l'un de nos Collègues, M. Chédeville, qui connaît admirablement les terrains tertiaires de cette contrée, nous revenons vers Pacy, en suivant la ligne, jusqu'à une tranchée située sur la commune de Douains, où M. Chédeville avait eu la gracieuse attention de faire faire une fouille avant notre arrivée.

Aussi, est-ce en abondance que nous avons pu ramasser les superbes fossiles contenus dans le sable, qui représente à cet endroit le calcaire grossier supérieur — *Eocène inférieur*.

Voici la liste des principales espèces que nous avons reconnues :

Murex calcitrapoides Lamk.

Fusus polygonus Lamk. .

— *costulatus* Lamk.

Cerithium echidnoides Lamk.

— *cinctum* Brug.

— *lapidum* Lamk.

— *semicoronatum* Lamk.

Natica parisiensis d'Orb.

— *rustica* Desh.

Lucina saxorum Lamk.

Cyrena Rigaulti Desh.

Les talus de la tranchée nous offrent une coupe de l'argile formée par la décomposition de la roche préexistante et qui surmonte les sables.

Quoique les fossiles contenus en grande quantité dans cette argile soient pour la plupart brisés, roulés ou réduits à l'état de moules siliceux, il s'en trouve cependant de bien conservés.

Parmi ceux-ci, nous avons recueilli les espèces suivantes :

Cerithium tristriatum Lamk.

— *cristatum* Lamk.

— *angulosum* Lamk.

— *lapidum* Lamk.

Le *Cerithium lapidum* est en quantité considérable.

A cinquante mètres de là, sur les bords d'un chemin que nous prenons ensuite pour gravir le coteau en allant vers Douains, nous trouvons encore quelques bonnes espèces :

Fusus polygonus Lamk.

— *costulatus* Lamk.

Cerithium cinctum Brug.

— *lapidum* Lamk.

— *muricoides* Desh.

Parvenus à la crête du coteau, nous gagnons une ancienne carrière de calcaire grossier, aujourd'hui abandonnée. Dans les déblais et sur les bords, se trouvent encore de nombreux fossiles. Cette carrière est située sur la commune de Douains, au haut du versant occidental de la petite vallée que suit la ligne de Vernon à Pacy.

Grâce à la prévoyance de M. Chédeville, qui devait être pendant toute cette journée notre bon génie, nous trouvons le sable fraîchement remué et étalé sur le sol, où nous n'avons plus qu'à ramasser une grande quantité de fossiles bien conservés :

Pleurotoma lineolata Lamk.

Murex crispus Lamk.

— *calcitrapoides* Lamk.

Fusus polygonus Lamk.

— *costulatus* Lamk.

Cerithium muricoides Lamk.

— *cuspidatum* Desh.

— *scruposum* Desh.

— *echidnoides* Lamk.

Cerithium cristatum Lamk.

— *interruptum* Lamk.

— *angulosum* Lamk.

— *tristriatum* Lamk.

— *cinctum* Brug.

— *lapidum* Lamk.

— *Bonelli* Desh.

— *Tiara* Lamk.

— *tricarinatum* Lamk.

— — (variété).

Natica parisiensis d'Orb.

— *rustica* Desh.

Auricula ovata Desh.

Bithinia conica Prévost.

Lucina saxorum Lamk.

Cytherea elegans Lamk.

Cyrena Rigaulti Desh.

Avant de nous éloigner de ce riche gisement, nous recueillons encore, tout à côté, dans un champ récemment labouré, quelques-unes des mêmes espèces.

Nous nous rendons ensuite à Cocherel, en passant par Douains, Boisset, Hennequin et La Cailleterie, non sans recueillir, de ci, de là, dans les champs et dans les friches, de nombreux silex taillés. Un véritable gisement de ces restes de l'industrie des anciens hommes se trouve sur le plateau des Hautes-Berges, à La Cailleterie, sur la commune de Cocherel. Percuteurs, nucléus, lames, grattoirs, pointes de flèches, etc., etc., sont épars sur le sol, en quantités innombrables, et constituent les restes d'un ancien atelier de l'époque néolithique. Tous ces objets sont en silex de la craie blanche (*sénonien*), de couleur blonde ou noire; mais l'exposition à l'air les a profondément altérés et ils sont tous recouverts d'une patine d'un beau blanc.

A l'extrémité du plateau des Hautes-Berges et au sommet de la pente vers la vallée de l'Eure, a été découvert un

Tumulus de l'époque néolithique. Ce Tumulus est détruit; mais il nous a été facile d'en reconnaître la forme, à une excavation pratiquée pour en extraire les dix-huit squelettes qu'il contenait. Des outils et des armes en silex taillé et poli ont été trouvés avec les squelettes ¹.

Nous avons été assez heureux pour retrouver, dans les terres remuées, quelques silex taillés et des ossements d'homme : *crâne*, *dents*, *tibia*, *côtes*, *omoplates*, *radius*, *phalanges*, et aussi quelques morceaux de poteries primitives façonnées avec les ongles.

Tout près du Tumulus se trouvait un gros bloc de grès tertiaire qui avait servi, paraît-il, de polissoir, et qui en portait encore les traces. Ce bloc de grès a eu le même sort que le Tumulus : il a été détruit et brisé. Nous ne pouvons qu'en emporter quelques fragments, à titre de simple souvenir.

Enfin, nous allons jeter un coup d'œil sur une petite carrière ouverte sur le flanc du coteau des Hautes-Berges. La craie, lavée et remaniée, contient de nombreuses *Ananchytes*, des *Térébratules*, la *Rhynchonella limbata*, de petites huîtres; mais tous ces fossiles sont pourris par l'infiltration des eaux atmosphériques, et à peine parvenons-nous à en recueillir quelques-uns plus ou moins incomplets. Une *Ananchytes gibba* a attiré notre attention, à cause de sa grande taille. Elle était sensiblement sphérique et mesurait 0^m12 c. dans le sens de sa longueur. Au premier contact, elle est tombée en poussière, et nous n'en rapportons que le souvenir..... et la dimension.

Pauvre récolte, mais bien compensée par celles que nous avons faites auparavant dans le tertiaire!

Enfin le jour vient à baisser et nous oblige à redescendre

1. Voir l'*Histoire civile et ecclésiastique du Comté d'Evreux*, par Le Brasseur, MDCCXXII. Relation et dissertation touchant l'origine et l'antiquité de quelques corps trouvés dans un ancien tombeau, au village de Cocherel, entre Evreux et Vernon, en l'an 1683, par M. l'abbé de Cocherel.

à la route, où nous regrettons de ne pouvoir encore nous arrêter à de grandes carrières ouvertes dans la craie.

Nous montons en voiture et nous allons retrouver à Pacy nos Collègues, que leurs goûts avaient entraînés d'un autre côté.

Cette excursion est une des plus fructueuses pour notre Comité qui aient été entreprises par la Société.

Tout le mérite en revient à notre cher Président, M. A. Le Marchand, qui avait proposé Pacy-sur-Eure comme but de l'excursion, et à notre sympathique Collègue, M. Chédeville, qui a su nous préparer de riches trouvailles, en même temps qu'une charmante promenade. Qu'il me soit permis, au nom du Comité, d'en adresser à l'un et à l'autre nos plus vifs remerciements.



EXTRAIT
DES
PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ DE BOTANIQUE
(ANNÉE 1888)

RECUEILLIS

Par BONNIÈRE-NÉRON,

Secrétaire.

Séance du 20 janvier 1888.

Sont présents : MM. Schlumberger, A. Le Breton, de Bergevin et Bonnière-Néron. M. A. Le Breton préside, en l'absence de M. Lieury, Président. Sont excusés : MM. Malbranche, Lieury et E. Niel.

M. Schlumberger présente un *Telephora* trouvé sur une branche de Peuplier de Virginie abattu (Les Authieux, janvier 1888). Ce sujet est renvoyé à l'examen de MM. A. Le Breton et de Bergevin.

Le Champignon présenté par M. Poussier, dans la séance de la Société du 6 octobre 1887, est reconnu pour être le *Pleurotus ostreatus (junior)*; il a été recueilli sur un morceau de bois de Peuplier. M. A. Le Breton a observé des conidies sur les poils qui recouvrent la partie inférieure du chapeau à la naissance du stype, telles que M. Patouillard les a représentées pour cette espèce (*Cfr. Patouill. analyt. fung. n° 5*). Un *mycelium* blanc et cotonneux très-abondant, qui a donné naissance à ce *Pleurotus*, tapisse le *substratum*.

Sont offerts par M. Malbranche, pour l'herbier de la Société :

Eutypa Acharii Tul.

Phoma stricta B. et Br.

Phyllosticta Dianthi West.

Radulum fruticum Krst.

— *quercinum* Krst.

Podisoma clavariaeforme Duby

} *Reliquiae Letendreae.*

Des remerciements sont adressés à M. Malbranche pour son don généreux et comme bon souvenir de notre regretté Collègue, M. l'Abbé Letendre.

M. Henri Gadeau de Kerville a examiné les galles trouvées sur les racines de Pommier, présentées à la séance du 12 janvier dernier par M. Varenne : cette galle est produite par le *Puceron lanigère*.

Sont offerts, pour l'herbier de la Société, par M. A. Le Breton :

Schysophyllum commune Fr., — sur bois mort de Hêtre.

Tuber excavatum Vitt., — Saint-Saëns, 12 octobre 1887.

Genea verrucosa Vitt., — Saint-Saëns, 12 octobre 1887.

M. A. Le Breton rend compte des Champignons qui avaient été renvoyés à son examen à la séance précédente du Comité. Ces Champignons sont au nombre de cinq, savoir :

1° *Trogia crispa* Fr., — recueilli par M. de Bergevin dans une forêt du Pays basque,

2° *Polyporus cinnabarinus* Jacq.,

3° *Daedalea unicolor* Fr., var. *rufescens*,

4° *Phoma herbarum* f. *Brassicae* Rabnh.,

5° *Pleospora vulgaris* Niessl,

Présentés

par

M. E. Niel.

M. A. Le Breton a observé autour des spores de ce dernier le *Halo*, dont il souvent parlé et qu'il a déjà signalé à plusieurs reprises.

Sont offerts, pour l'herbier, par M. de Bergevin :

Panus stipticus Fr., — sur tronc de Chêne, forêt de Roumare, 3 janvier 1888.

Helotium cerinum Pers., — sur branche de Hêtre, cavée de Dieppedalle, 3 janvier 1888.

Mollisia cinerea (Bastch) Krst., — sur vieux rameaux de Chêne pourri, mare de l'Épinay, 3 janvier 1888.

Odontia imbricata ?

Sont offertes, par le même Membre, les *Muscinées* suivantes :

Barbula subulata Pal.-Beauv., — Quevilly, route de Caen, talus siliceux, 22 décembre 1887.

Pottia minutula Br. Eur., — sur la terre d'un talus, à Darnétal près Rouen.

Jungermannia albicans L., — sur un talus au bord d'un chemin, bois de Darnétal, 11 décembre 1883.

Frullania dilatata Dum., — sur tronc de Hêtre, bois de Darnétal, 15 décembre 1887.

Lepidozia reptans, — forêt de Roumare, 3 janvier 1888.

Lophocolea bidentata, — forêt de Roumare, sur écorce de Hêtre, 3 janvier 1888.

Calypogeia trichomanis, — forêt de Roumare, sur la terre, 3 janvier 1888.

Séance du 13 mars 1888.

Présidence de M. LIEURY, Président.

Sont présents : MM. Lieury, A. Le Breton, E. Niel, Rainvillé et Bonnière-Néron.

M. E. Niel présente et offre, pour l'herbier de la Société, les plantes suivantes :

Plantago lanceolata L., — environs de Bernay, août 1887. Cette plante présente une triple bifurcation de fleurs.

Cynosurus cristatus L., — Heugon (Orne), août 1887.

Polycarpon alsinaefolium D.C., — roches de Granville (Manche), 18 août 1887.

Juncus bufonius L., var. *fasciculatus*, — Rouen, quai du Mont-Riboudet, 12 novembre 1887.

Physcomitrella patens, sur vase desséchée, nouveau quai du Mont-Riboudet, 29 octobre 1887.

NOTA. — Ces deux derniers sujets ont été recueillis et offerts par M. de Bergevin.

M. E. Niel présente les Cryptogames suivantes, qui lui ont été envoyées par le Frère Héribaude, de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) :

Dinemosporium decipiens Lév.

Lachnella sulfurea Pers.

Helotium virgultorum Fr.

Graphiola Phoenicis Risso et Poit.

M. A. Le Breton présente, au nom de M. de Bergevin : *Polyporus obducens*, *Lenzites flaccida* Fr., — sur souche de Hêtre, cavée de Dieppedalle ; — *Polyporus hispidus* Fr.

M. E. Niel a présenté et offert, pour l'herbier cryptogamique :

Polyporus medulla panis Fr., — sur vieille porte, à Darnétal près Rouen.

Propolis versicolor Fr., — sur vieux bois, à Saint-Aubin-le-Vertueux, 11 mars 1888.

Séance du 15 mai 1888.

Présidence de M. NIEL, en l'absence de M. LIEURY, Président.

Sont présents : MM. E. Niel, A. Le Breton, de Bergevin et Bonnière-Néron.

Sont déposées et offertes, par M. A. Le Breton, pour l'herbier de la Société, les Cryptogames suivantes :

Cystopus Bliti (Biv.) De Bar., — sur *Amaranthus retroflexus*, Royat (Puy-de-Dôme), au pied des murs, juillet 1887. (Ne s'observe que sur l'*Amaranthus Blitum*, d'après M. Cornu (*Peronospora de France*).¹

Daedalea quercina (L.) Pers., f. *effuso-resupinata* (in herb.). A rapprocher de la var. *effusa* Sacc. in *Mycotheca veneta* n° 24 et *Myc. ven. spec.* p. 55 « pileo membranaceo, extenso sinubus longissimis », — sur gros rameaux morts et décortiqués de Chêne, Saint-Saëns, automne 1887.

Daedalea quercina (L.) Pers., var. *effusa* Sacc., in *Mycotheca veneta* n° 24 et *Myc. veneta spec.*, p. 55, — sur gros rameaux décortiqués de Chêne, Saint-Saëns, automne 1888.

Hirneola auricula Judae L., — sur souches et rameaux de Sureau. M. A. Le Breton a encore observé ce Champignon sur *Juglans regia*, *Acer saccharatum*? (printemps), *Evonymus europaeus* (décembre), *Broussonetia papyrifolia* (printemps), *Acer negundo* (avril), *Syringa vulgaris* (avril), *Philadelphus coronaria* (mars), — aux environs de Rouen et dans le département de la Seine-Inférieure.

Hydnum pinastri Fr., — sur rameaux morts de *Pinus sylvestris*.

Kneiffia setigera Fr. (très-rare), — bois de l'Archevêque près Rouen, — sur la tranche d'une souche pourrissante de Hêtre, décembre 1878.

Polyporus connatus Fr., mai 1888 (Boudier *vidit*). Le *Polyporus obducens* (Pers.) Fr. n'est que l'état résupiné du précédent². (Cfr. A. Le Breton : « Note sur une variété probable de *Polyporus obducens* Pers. », in Bull. Soc. Amis des Sc. nat. Rouen, 1888.)

Polyporus Evonymi Kalcbr., var. du *P. pectinatus* Klot. (Cfr. Quél. Enchir., p. 173), — sur souche et autour de

1. Voir note 1, à la fin des procès-verbaux.

2. Voir note 2, à la fin des procès-verbaux.

rameaux vivants de *Evonymus europaeus*, chemin des Longs-Vallons près Rouen.

Polyporus murinus Rostk. Ce Polypore ne serait qu'une forme résupinée du *P. adustus* Fr., d'après la communication de M. Boudier, dans la séance de la Société mycologique, à Paris, le 5 avril 1888.

Polyporus nidulans Fr. = *Boletus suberosus* Bull. = *B. rutilans* Pers., — sur troncs pourrissants de Chêne, Saint-Saëns, octobre 1887.

Polyporus rubriporus Quél. = *P. fusco purpureus* Boud., — sur Frêne, à Hautot-sur-Seine près Rouen, 2 juin 1883. (Boudier *determ.*, Paris, 5 avril 1888.)

Polyporus rubriporus Quél. *Enchir.*, p. 173 = *P. fusco purpureus* Boud., in *Bull. Soc. bot.*, t. 28, p. 92, pl. 3, Paris 1881, — à terre, sur un fossé planté, formant de grandes plaques irrégulières et allongées (il n'y avait pas de traces de souches ni de racines), — recueilli à Pau (Basses-Pyrénées), hiver 1876. (Boud. *determ.*, 5 avril 1888).

Racodium cellare Pers., — recouvrant des bouteilles de vin restées très-longtemps en cave, Rouen, janvier 1888.

Sporotrichum vitellinum Link., — sur la cire de bouteilles de vin, Rouen, février 1888. (Schlumberger *leg.* et A. Le Breton *determ.*).

Stereum purpureum Pers., — isolé ou imbriqué sur la tranche des troncs de Peupliers abattus (*Populus virginica*), avec plusieurs formes plus ou moins résupinées, Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen, janvier 1888. (Schlumberger *leg.*, A. Le Breton *determ.*)

Thelephora atro-citrina Quél., — à terre, bords des bois, allées humides et ombragées, Saint-Saëns, septembre 1879 (rare).

Trametes hexagonoides Fr., — Saint-Saëns, sur bois travaillé de Chêne.

Uromyces Armeriae Lév. (Teleutospores et Stylospores ensemble sur le même groupe), — sur feuilles et tiges de

Armeria plantaginea Wild., bois d'Herblay, près Paris, 18 octobre 1887.

Ustilago antherarum Tul., sur *Silene Otites* Pers. — pelouses arides des bois d'Herblay, 18 octobre 1887.

Vermicularia dematium Pers., var. *macrospora* Sacc., — sur les tiges mortes et restées à la plante de l'*Aspidistra variegata*, Rouen, 18 janvier 1888.

M. A. Le Breton présente en plus, pour l'herbier, des Galles de racines de Chêne, trouvées communément à Saint-Saëns, 8 octobre 1887, dans le voisinage du *Tuber excavatum*. M. Henri Gadeau de Kerville attribue ces galles à un Cynipide à génération alternante, au *Biorhiza aptera* Fab. (forme parthénogénétique correspondant à la forme sexuée *Biorhiza terminalis* Fab.).

M. de Bergevin fait présent, pour l'herbier, du *Lenzites flaccida* Fr. (voir séance du 13 mars 1888), et M. E. Niel, du *Stereum crocatum* Fr., état jeune, — sur branches mortes du *Cerasus avium*, Saint-Aubin-le-Vertueux, mars 1888.

NOTES AJOUTÉES PENDANT L'IMPRESSION.

NOTE I. — M. Brunaud, de Saintes, a adressé, à la séance du 8 novembre 1888 de la Société mycologique de France, la note suivante (Voir Bull. Soc. myc. de France, t. IV, 3^e fasc. 1889, p. 147) :

... « Depuis plusieurs années, j'ai très-souvent rencontré ce *Cystopus* sur les feuilles de l'*Am. retroflexus*. Il est très-abondant, surtout à Fouras-les-Bains (Charente-Inférieure). (Voir mon travail dans le Bull. Soc. bot. France, 1887, t. XXXIV, p. 428).

« Jusqu'à ce jour, je n'ai vu que sur les feuilles de l'*Am. retroflexus* le *Cystopus* en question. Je l'ai, mais en vain, cherché sur les tiges. Le Champignon qui nous occupe paraît donc se rapporter au *Cystopus Amaranthacearum* Zalski.

Dans cette espèce, les Oospores sont foliicoles, tandis que dans le *Cystopus Bliti*, ils ne se rencontrent que sur les tiges.

« M. A. Le Breton fait remarquer dans sa communication que *C. Bliti*, d'après M. Max. Cornu, ne se voit que sur l'*Am. Blitum*. L'observation de M. Cornu date de 1878, et depuis, M. Saccardo, *Syll.* VII., 1^{re} part., p. 236, indique le *C. Bliti* sur plusieurs espèces d'Amaranthes, notamment sur l'*Am. retroflexus*. »

NOTE II. — Voir *Bull. Soc. myc. de France*, t. IV, 2^e fasc. 1888, p. 53 et 54, où est relaté ce qui suit :

... « M. Boudier déclare se ranger à l'opinion de M. Le Breton, en ce qui concerne le rapprochement à faire entre le *P. obducens* et le *P. connatus*... »

Nota. — A la séance de la *Société mycologique* (Paris, 4 octobre 1888), M. Bourquelot et M. Feuilleaubeis avaient exposé de nombreux échantillons de *P. connatus*.

Tous les états de végétation s'y trouvaient représentés, et notamment la *forme résupinée*, qui n'était autre que le *P. obducens*.

M. Jules Guillemot, de Tournaville près Cherbourg (Manche), en m'adressant, en septembre 1888, le *P. connatus* récolté par lui sur un vieux Pommier (le même qui avait donné naissance aux spécimens du présent Polypore communiqués jadis à M. Gillet, d'Alençon, et dont ce dernier a fait figurer un dessin dans ses *Planches supplémentaires des Hyménomycètes de France*), m'écrivait que M. le capitaine Lucand, le savant peintre mycologue d'Autun, avait déterminé ces mêmes spécimens : « *Fomes connatus* ! forme typique » ; « mais en ajoutant que cette espèce était bien voisine du *Physisporus obducens*. » (A. Le Breton.)

EXTRAIT
DES
PROCÈS-VERBAUX DU COMITÉ DE ZOOLOGIE
(ANNÉE 1888)

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE,
Secrétaire de ce Comité.

Séance du 16 février 1888.

Présidence de M. E. BUAILLE,
Premier Vice-Président de la Société.

Les Comités d'Entomologie et d'Ornithologie sont fusionnés, sous le nom de Comité de Zoologie. Il est procédé aux élections pour l'année 1888.

Sont élus :

Président : M. Vastel.

Secrétaire : M. Henri Gadeau de Kerville.

Délégué à la Commission de publicité : M. H. Lhotte.

Délégué à la Commission des excursions : M. R. Fortin.

Séance du 25 avril 1888.

Présidence de M. VASTEL, Président de ce Comité.

M. Henri Gadeau de Kerville communique le résultat d'expériences qu'il a faites sur la régénération des pattes, antennes et palpes chez les Insectes.

Séance du 20 juin 1888.

Présidence de M. VASTEL, Président.

M. Henri Gadeau de Kerville signale un cas de mimétisme, bien connu d'ailleurs, relatif à des Diptères du genre Volucelle et à des Hyménoptères du genre Bourdon (*Volucella bombylans* L. mimant *Bombus lapidarius* L., et *V. plumata* Deg. mimant *B. terrestris* L.) qu'il a observés volant dans le même endroit, au marais d'Heurteauville (Seine-Inférieure), en juin 1888. Notre Collègue donne quelques détails verbaux sur ce cas de mimétisme, qui est un des innombrables faits morphologiques en faveur du transformisme.

Séance du 17 octobre 1888.

Présidence de M. VASTEL, Président.

M. Ernest de Bergevin fait la très-intéressante communication suivante :

Note sur un acte intelligent et spontané observé chez des Fourmis

Par ERNEST DE BERGEVIN.

Le fait que je rapporte, bien que rentrant dans la catégorie de ceux qui ont été observés bien des fois, m'a cependant paru assez intéressant pour ne pas le passer sous silence.

Il viendra prendre place dans la collection déjà nombreuse des documents qui tendent à prouver, et qui prouvent en effet, d'une façon péremptoire, que l'intelligence n'est point l'apanage exclusif de l'homme; que les autres animaux, eux aussi, quelle que soit leur place dans la nature, peuvent agir en vue d'un but à atteindre, qu'ils sont capables, non-seulement d'apprécier les effets, mais d'en saisir les causes, en un mot qu'ils raisonnent.

Ce fait s'est passé chez moi l'été dernier, au commencement du mois de juillet.

J'avais dans ma chambre, entre autres plantes, dites d'appartement, un Aréquier (*Areca sapida*) dont la santé n'était pas sans m'inspirer quelques inquiétudes : les feuilles jaunissaient, se desséchaient et de plus donnaient abri à un certain nombre de Fourmis que j'avais laissées vivre parce qu'elles m'intéressaient, mais que je soupçonnais fort d'être la cause de la maladie de ma plante. Comme je n'avais pas l'intention de la leur sacrifier, que d'un autre côté il me répugnait de les détruire, il me fallait recourir à un moyen terme.

Je résolus de descendre l'*Areca* dans le jardin, espérant d'abord que le grand air lui redonnerait de la vigueur, et comptant surtout sur les pluies torrentielles que nous avons à cette époque pour forcer les Fourmis à déménager et aller chercher ailleurs le vivre et le couvert.

Malheureusement j'avais calculé sans la ruse et l'habileté de mes insectes.

Au bout de trois ou quatre jours de ce vigoureux arrosage, persuadé que ma plante était débarrassée de ses parasites fâcheux, j'allai voir comment elle se portait. Au premier abord je crus mes prévisions réalisées ; je ne voyais plus de Fourmis, et déjà je me félicitais du succès. Mais au bout de quelques minutes d'inspection, je remarquai dans les feuilles quelque chose d'insolite et je conçus des soupçons.

On sait que dans les *Areca*, comme dans les autres Palmiers, les feuilles extérieures, lorsque les individus sont jeunes, partent du sol, enveloppant de la base de leur pétiole, qui est engainante, le pied même de la plante ; puis ces feuilles, s'allongeant, s'écartent de l'axe en décrivant en arrière une courbe plus ou moins accentuée, laissant ainsi un espace libre entre elles et cet axe.

Les feuilles de l'*Areca* en question commençaient à s'écarter à environ 25 centimètres du sol, et leur pétiole canaliculé, servant de conduit naturel à l'eau, l'amenait au pied comme aurait fait une gouttière ; grâce à cette disposition, mes Fourmis, en présence du déluge des premiers jours de juillet, avaient trois partis à prendre : ou bien se laisser noyer, ce qui eût été très-bête ; ou bien déguerpir, ce qui l'eût été un peu moins ; ou bien, enfin, rester quand même en s'ingéniant pour s'abriter, ce qui était intelligent. C'est à ce dernier parti que, dans leurs petites cervelles, elles résolurent de s'arrêter.

Je remarquai, en effet, qu'à l'endroit où les feuilles commençaient à s'éloigner de la tige, l'intervalle, normalement libre, était obstrué par une sorte de bâtis, quelque chose comme une maçonnerie en terre, évidemment destiné à intercepter toute communication avec l'extérieur, à empêcher, par là même, la pluie de pénétrer jusqu'au pied du Palmier.

Dans la petite chambre ainsi formée, s'étaient réfugiées toutes les Fourmis qui, bien abritées et au sec, auraient pu, si elles l'avaient connu, répéter le *Suave mari magno* du poète.

Dans mon désappointement, j'eus la cruauté de démolir l'œuvre de ces hôtes tenaces, qui se mirent aussitôt à manifester leur colère par une fantasia des plus mouvementées, et je les expulsai sans pitié.

Tel est le fait.

Il semble qu'il n'y a pas deux manières de l'expliquer.

Nous sommes en présence d'un acte, dans le sens philosophique du terme, c'est-à-dire d'un fait spontané, voulu et conscient.

Ces insectes ont agi spontanément, car il est inadmissible que leurs ancêtres leur aient transmis, sous forme d'instinct, l'habitude de vivre sur des *Areca* pour s'y construire des abris juste au moment où la pluie se met à tomber. Un acte approprié, provoqué par un fait accidentel, ne pourra jamais devenir habitude ou instinct.

De plus, ils ont voulu construire, car il y a eu de grands efforts à faire, des difficultés à vaincre pour arriver à ce résultat.

Enfin, ils savaient ce qu'ils faisaient et pourquoi ils le faisaient : une œuvre ainsi appropriée est manifestement entreprise et conduite en vue d'un but à atteindre.

Or, spontanéité, volonté et conscience, ne sont-ce pas là trois caractères essentiels de ce phénomène si complexe que l'on appelle l'intelligence ?

Je suis donc bien obligé de conclure que mes Fourmis étaient intelligentes.

D'ailleurs, on ne discute plus guère désormais cette question de l'intelligence des animaux.

Devant ces faits, il faut bien s'incliner et reconnaître que tous les êtres organisés, depuis le plus petit jusqu'au plus grand, fonctionnent, je ne veux pas dire également, mais de la même manière, et que ce fonctionnement est en raison directe du perfectionnement des organes.

Etant donné que l'intelligence n'est qu'un rapport dont les termes sont les éléments de la matière organisée, partout

où se rencontreront les termes, là aussi se manifestera le rapport, variable comme eux, disparaissant avec eux.

M. Henri Gadeau de Kerville communique un résumé de son mémoire ayant pour titre : *Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres. (1^{re} Liste)*¹.

Séance du 18 décembre 1888.

Présidence de M. VASTEL, Président.

M. Henri Gadeau de Kerville présente un Hyménoptère mâle appartenant à une espèce nouvelle pour la France : le *Schizocera instrata* Zadd. Cet individu a été déterminé par M. Edm. André, qui croit exacte sa détermination, bien qu'il n'existe pour reconnaître cette espèce qu'une description assez courte. Dans son *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie* (t. I. p. 50), M. Edm. André dit que cette espèce a pour patrie : Kœnigsberg, et que la femelle est inconnue. Le mâle en question a été capturé à Senlis (Oise), par M. Albert Mocquerys.

M. Gadeau de Kerville rappelle que chez les *Schizocera*, genre de la famille des Tenthredinidés, les antennes, qui ont trois articles, présentent un dimorphisme remarquable : tandis que ces articles n'ont rien de particulier chez les femelles, par contre, chez les mâles, l'article terminal est divisé en deux branches à peu près égales.

1. In Bull. de la Soc. des Amis des Scienc. natur. de Rouen, 1^{er} sem. 1888, p. 133. — Tir. à part, Rouen, Julien Lecerf, 1888.

Notre Collègue examine les trois seules théories qui, selon lui, peuvent expliquer cette particularité : celles de la sélection naturelle, de la sélection sexuelle, et de l'origine tératologique. Cette dernière explication est, à son avis, de beaucoup la plus satisfaisante.

Le même Membre communique un résumé du deuxième fascicule de sa *Faune de la Normandie*, consacré aux ordres des *Carnivores*, *Omnivores*, *Insectivores* et *Granivores*.

Il est procédé aux élections pour l'année 1889.

Sont élus :

Président : M. Vastel.

Secrétaire : M. Henri Gadeau de Kerville.

Délégué à la Commission de publicité : M. le Dr Tourneux.

Délégué à la Commission des excursions : M. R. Fortin.



COMPTE RENDU
DES
TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1888

Par HENRI GADEAU DE KERVILLE,

Secrétaire de Bureau.



MESSIEURS,

C'est par des lignes de tristesse et de regrets sincères que je tiens à commencer ce rapport d'usage, car, en 1888, notre Société a vu s'éteindre un botaniste de grand mérite : Alexandre Malbranche, un savant de beaucoup de valeur : Jules Clouët, un très-conscientieux observateur de la flore et de la faune normandes : Jean-Baptiste Lieury, et un savant éminent : Pierre-Gilles Morière. Je serai, j'en suis certain, le fidèle interprète des sentiments de nous tous, qui avons le culte de la reconnaissance, en adressant à ces Collègues enlevés à nos chères études, mais dont les travaux, toujours vivants, les garantissent de l'oubli dans l'avenir, une nouvelle manifestation de notre affectueuse et durable gratitude.

Laissant ces tristes pensées, j'ai, Messieurs, à vous énumérer les travaux scientifiques produits par notre Association pendant l'année 1888.

La Zoologie nous a fourni les expositions et communications de MM. E. Bucaille, Delabarre, G. Etienne, Henri Gadeau de Kerville, A. Le Marchand, H. Lhotte, A. Poussier, et D^r Tourneux; et quatre mémoires originaux, dont une simple notule.

Sous une forme aussi sérieuse que séduisante, M. Louis Müller, dans un mémoire intitulé : *L'Intelligence des animaux. Observations personnelles*, nous a fait part d'observations psychologiques très-intéressantes, qu'il a été à même de faire sur quatre Chiens et sur deux Chats. Aujourd'hui, où l'origine simienne de l'Homme est un fait pour ainsi dire évident, la psychologie de tous les autres animaux a une importance infiniment plus grande qu'autrefois, puisque c'est elle seule qui peut nous fournir les documents nécessaires pour l'étude intime des facultés psychiques de l'Homme civilisé, ces facultés devant forcément se retrouver, atténuées et aux différents stades de leur évolution, chez les animaux moins perfectionnés que lui. Aussi devons-nous féliciter sincèrement M. Müller d'avoir apporté de nouveaux documents à un sujet d'un si puissant intérêt.

Des félicitations pareilles sont dues à M. Ernest de Bergevin pour sa très-intéressante *Note sur un acte intelligent et spontané, observé chez des Fourmis*.

Quant à l'autre mémoire et à la simple notule relatifs à la Zoologie, ils sont dus à votre Secrétaire de Bureau, qui se borne, — et cela est plus que suffisant, — à vous en donner les titres :

Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres. (1^{re} Liste).

Note sur la découverte du Pélodyte ponctué dans le département de la Seine-Inférieure.

En Botanique, nous avons eu les expositions et communications de MM. Bardin, Ernest de Bergevin, J. Duchemin, D^r Duputel, A. Duquesne, Charles Duval, G. Etienne, Henri Gadeau de Kerville, Gascard, André Le Breton, A. Le Marchand, Abbé Lévêque, H. Lhotte, Lucet, Eugène Niel, Charles Paumelle, A. Poussier, D^r Tourneux, Abbé Tous-saint, Emile Varenne, et Henry Wilhelm ; et, comme travaux, sept mémoires originaux et une analyse.

Parmi ces travaux, deux ont une importance toute spéciale et méritent de grands éloges : ce sont le *Catalogue*

des Plantes Phanérogames et Cryptogames semi-vasculaires croissant spontanément dans le département de l'Eure, laborieusement établi par M. Eugène Niel; et un *Mélange d'Observations botaniques sur la variabilité de l'individu et la valeur de l'espèce* (avec deux planches en noir), dû à M. Ernest de Bergevin, qui, en peu de temps, a conquis une place distinguée parmi les botanistes normands.

Le premier des deux a une très-grande utilité au point de vue géonémique; la haute compétence de M. Niel pour la détermination des végétaux, et l'exactitude qu'il apporte dans l'indication des localités, donnant à ce *Catalogue* toute la précision désirable.

Dans son *Mélange d'Observations botaniques*, M. Ernest de Bergevin nous a fait connaître plusieurs faits extrêmement intéressants, concernant particulièrement l'action modificatrice du milieu. Au lieu de se borner à déterminer des végétaux, et à chercher des caractères différentiels, pour créer de nouvelles espèces et de nouvelles variétés, M. de Bergevin a compris, — il est loin d'être le seul. fort heureusement, — que la partie de beaucoup la plus intéressante, de beaucoup la plus élevée de la science botanique, est la recherche des causes qui déterminent la variation des espèces et des variétés.

Le mémoire en question est divisé en cinq parties, qui tendent, par des chemins différents, à un objectif commun : celui de démontrer la variabilité de l'individu et la subjectivité de l'espèce. Ce compte rendu me permet seulement, à mon vif regret, de donner les titres de ces divisions :

I. *Sur le Calypogeia trichomanis et sa variété fissa.*

II. *Sur le développement de la nervure dans les feuilles des Muscinées.*

III. *Sur une forme naine du Juncus capitatus.*

IV. *Sur la valeur spécifique des Geranium Robertsonianum L. et G. Lebelii Bor.*

V. *Sur quelques formes du Veronica arvensis provoquées par les nécessités de l'adaptation.*

Je félicite hautement mon savant Collègue de ne s'être point contenté de l'observation superficielle des végétaux, mais d'avoir essayé de pénétrer l'intimité de la nature.

M. de Bergevin nous a donné aussi, dans le même ordre d'idées, un très-intéressant mémoire ayant pour titre : *Aperçu physiologique sur une forme de Thrincia hirta* Roth., mémoire dans lequel il parle des problèmes capitaux du réalisme scientifique, avec une grande hauteur de vues et avec une franchise qui commande l'estime.

J'ai encore à signaler les travaux botaniques suivants, qui ont tous beaucoup d'intérêt : *Rapport sur une excursion botanique sur la voie ferrée, de Morgny à Darnétal près Rouen*, (6 septembre 1888), par Ch. Paumelle; *Liste des Plantes Phanérogames observées en fleurs, du 21 novembre au 14 décembre 1888*, par l'Abbé A.-L. Letacq; *Note sur une seconde floraison de quelques Plantes Phanérogames, observée le 16 novembre 1888*, par Duhamel; *Remarques sur la variété interrupta de la Brunella vulgaris L.*, par l'Abbé Toussaint; et *Note sur les Travaux de M. Fisch, concernant la répartition des graines dans les Plantes dioïques*, par Eugène Niel, analyse dans laquelle il fait connaître, en outre, une fort intéressante expérience personnelle relative à cette question importante.

Dans l'année 1888, la Géologie, la Paléontologie et la Paléoethnologie nous ont procuré les expositions et communications de MM. E. Bucaille, J. Duchemin, R. Fortin et Gascard; et deux notes très-intéressantes : 1° *Note sur l'assise à Ostrea hippopodium*, par R. Fortin; et 2° *Note sur une découverte d'armes et d'outils préhistoriques sur le territoire des communes de Grand-Couronné (Seine-Inférieure) et de Saint-Guen-du-Tilleul (Eure)*, due à notre sympathique Collègue d'Elbeuf, M. Th. Lancelevée, dans laquelle il signale des briqueteries situées au Petit-Essart, près Grand-Couronné, où les silex taillés se rencontrent en très-grande abondance. Au cours de la dernière séance de l'année, M. E. Bucaille, en nous montrant différents types

de ces silex, nous disait que MM. Th. Lancelevée, René Blay et lui, avaient recueilli dans cette station, en 1887 et 1888, au moins 2.000 pièces caractérisées.

Devant et voulant ne rien omettre, il me reste encore à énumérer les travaux qui suivent, travaux fort méritoires :

Notice biographique sur Alexandre Malbranche, et Liste de ses Travaux scientifiques, par Eugène Niel; *Discours prononcé aux obsèques d'Alexandre Malbranche, le 18 mai 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, par Augustin Le Marchand; *Notice nécrologique sur Jean-Baptiste Lieury*, par Eugène Niel; *Discours prononcé aux obsèques de Jean-Baptiste Lieury, le 5 septembre 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, par Augustin Le Marchand; *Notice nécrologique sur Jules Cloüet, suivie de la Liste de ses Travaux scientifiques*, par le D^r G. D.; notices et discours qui conserveront à jamais dans nos Bulletins le souvenir de ces trois travailleurs distingués.

Compte rendu d'une excursion en Algérie, par Gascard.

Rapport sur l'ouvrage de M. le D^r Saint-Lager : Le Procès de la Nomenclature botanique et zoologique, par Eugène Niel.

Compte rendu de l'excursion de Caudebec-en-Caux, (27 mai 1888), Zoologie et Botanique, par Ernest de Bergevin; *Liste des Plantes recueillies pendant l'excursion de Pacy-sur-Eure, (octobre 1888)*, par Ernest de Bergevin; et *Compte rendu de l'excursion de Pacy-sur-Eure, (14 octobre 1888), Géologie et Paléontologie*, par R. Fortin; relations détaillées de ces deux fructueuses et agréables excursions faites par notre Société.

En 1888, nos Comités de Géologie et de Botanique, et le nouveau Comité de Zoologie (résultant de la fusion des Comités d'Entomologie et d'Ornithologie), se sont livrés à d'intéressantes études sur l'histoire naturelle régionale. Notre Bibliothèque s'est augmentée, outre les ouvrages que nous recevons à titre d'échange, de don et d'achat, de

divers travaux aimablement offerts par leurs auteurs : Ernest de Bergevin, J. Bourgeois, François Filon et Alexandre Cordeau, R. Fortin, Henri Gadeau de Kerville, Ernest Lehman, Auguste Le Jolis, Augustin Le Marchand, G. Lennier, Abbé A.-L. Letacq, Eugène Niel, A. Preudhomme de Borre, et Xavier Raspail. En outre, nos collections se sont enrichies de la plupart des objets exposés au cours de nos séances.

Le 26 janvier 1888, une conférence a été faite par l'éminent Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle du Havre, M. G. Lennier. Il avait pris pour sujet : *Les Terres et les Mers*, et sa conférence, accompagnée de projections à la lumière oxyhydrique, s'est terminée par les chaleureux applaudissements d'une très-nombreuse assistance.

En 1888, nous avons reçu trente-huit Membres, enregistré onze démissions, et augmenté de trois le nombre de nos Sociétés correspondantes.

Enfin, sur la liste funéraire, à côté des noms de Jules Cloüet, Jean-Baptiste Lieury, Alexandre Malbranche et Pierre-Gilles Morière, je dois, hélas, y inscrire aussi ceux de nos bien regrettés Collègues : Albert Brianchon, Chéramy, Loisnel et Joseph-Ernest Roussel.

Je termine en adressant, au nom de notre Société toute entière, mes remerciements les plus chaleureux à ceux de nos Collègues qui ont contribué, d'une façon quelconque, à son développement et à sa prospérité, notamment à ceux qui participèrent à l'extension des sciences biologiques.



LISTE GÉNÉRALE
DES
MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1^{er} JANVIER 1889

Membres du Bureau.

<i>Président honoraire</i>	M. le D ^r E. BLANCHE.
<i>Président</i>	M. A. LE MARCHAND.
<i>Vice-présidents</i>	(M. E. NIEL. M. E. BUCAILLE.
<i>Secrétaire de Bureau</i>	M. H. GADEAU DE KERVILLE.
<i>Secrétaire de Correspon- dance</i>	M. E. DE BERGEVIN.
<i>Archiviste</i>	M. R. FORTIN.
<i>Trésorier</i>	M. V. DELAMARE.
<i>Conservateur des Collec- tions</i>	M. le D ^r J. TOURNEUX.

Membres honoraires.

M. le PRÉFET du département de la Seine-Inférieure.
M. le MAIRE de la Ville de Rouen.
M. l'Inspecteur d'Académie.
M. Eugène EUDES-DESLONGCHAMPS, I. , Professeur à la
Faculté des Sciences de Caen.
M. Gustave LENNIER, , I. , Conservateur du Muséum
d'Histoire naturelle du Havre.

Conseil d'Administration.

MM.	MM.
BARDIN.	M. NIBELLE.
BONNIÈRE-NÉRON.	POUSSIER.

ET LES MEMBRES DU BUREAU.

Commission des Finances.

MM. L. DE BERGEVIN, A. LE BRETON et le D^r TOURNEUX.

LE PRÉSIDENT ET LE TRÉSORIER.

Commission de Publicité.

MM. A. LE BRETON.	MM. M. NIBELLE.
LHOTTE.	le D ^r TOURNEUX.

ET LES MEMBRES DU BUREAU.

Commission des Excursions.

MM. BARDIN.	MM. R. FORTIN, délégué du
E. DE BERGEVIN.	Comité de Zoologie.
BUCAILLE, délégué du	SCHLUMBERGER, délégué du
Comité de Zoologie.	Comité de Botanique.

ET LE PRÉSIDENT ET LE TRÉSORIER.

Comité de Géologie.

<i>Président</i>	M. E. BUCAILLE.
<i>Secrétaire</i>	M. R. FORTIN.

Membres :

MM. AVRIL.	MM. LE MARCHAND.
E. DE BERGEVIN.	LOUVRIER.
BESOMBES.	G. NIBELLE.
BRUÈRE.	M. NIBELLE.
CHEDEVILLE.	A. POUSSIER.
DUCHEMIN.	RAINSART.
DUPUTEL.	

Comité de Botanique.

Président..... M. André LE BRETON.

Secrétaire..... M. BONNIÈRE-NÉRON.

Membres :

MM. E. DE BERGEVIN.

DURAND.

ETIENNE.

LE MARCHAND.

E. LUCET.

MM. E. NIEL.

PAUMELLE.

RAINVILLÉ.

SCHLUMBERGER.

le D^r TOURNEUX.

Comité de Zoologie.

Président..... M. VASTEL.

Secrétaire M. H. GADEAU DE KERVILLE.

Membres :

MM. E. DE BERGEVIN.

BOULNOIS.

J. BOURGEOIS.

BUCAILLE.

DUCHEMIN.

R. FORTIN.

Th. LANCELEVÉE.

MM. LE BOUTEILLER.

A. LE BRETON.

LEMETTEIL.

LÉVÊQUE (l'Abbé).

LHOTTE.

A. POUSSIER.

le D^r TOURNEUX.

Membres de la Société.

MM.

1865. AIZE, chef d'institution, rue Caponnière, 18, Caen.
1881. ALEXANDRE, pharmacien, Forges-les-Eaux.
1873. ANGRAN, propriétaire, Déville-lès-Rouen.
1887. APPEL (Henri), à Jurques, par Mesnil-Auzouf (Calvados).
1886. AUGER, pharmacien, rue Martainville, 208, Rouen.
1882. AUMONT, rue Centrale, 4, Rouen.
1879. AUPÉE, pharmacien, rue des Carmes, 36, Rouen.
1886. AUPINEL, médecin, rampe Saint-Hilaire, 3, Rouen.
1884. AVRIL (Léopold), dentiste, rue Ganterie, 64, Rouen.

1888. BACHELAY, au Moulin-de-Bray, à Brémontier-Merval, par Gournay.
1879. BALAVOINE-LÉVY, directeur de l'Ecole professionnelle manufacturière, Elbeuf.
1870. BALLAY, docteur en médecine, boulevard Jeanne Darc, n° 55, Rouen.
1888. BALLÉ (Emile), naturaliste, rue de l'Ecluse, 3, Vire (Calvados).
1873. BARABÉ, rue Malatiré, 20, Rouen.
1886. BARDIN, ✠, officier en retraite, rue Verte, 72, Rouen.
1887. BARDIN (M^m), rue Verte, 72, Rouen.
1884. BAUER, rue de la République, 4, Rouen.
1866. BEAURAIN (N.), bibliothécaire-adjoint, impasse des Sapins, 10, Rouen.
1887. BEDEL (Louis), rue de l'Odéon, 20, Paris.
1883. BERGEVIN (Ernest de), rue de la République, 116, Rouen.
1875. BERNARD (Henry), à Gonnevillle-la-Mallet, par Crique-tot-l'Esneval (Seine-Inférieure).
1865. BERTOT, pharmacien, Bayeux (Calvados).
1884. BESOMBES (Antoine), quai de Paris, 17, Rouen.

MM.

1865. BESSELIÈVRE (Ch.), O. ☼, A. ☼, manufacturier, conseiller général, rue de Crosne, 24, Rouen.
1886. BIOCHET, notaire honoraire, Caudebec-en-Caux.
1865. BLANCHE (Emmanuel), l. ☼, docteur en médecine, quai du Havre, 12, Rouen.
1876. BOCQUET, ancien pharmacien, à Sotteville-lès-Rouen.
1882. BONIFACE (Félix), rue du Pré, 22, Rouen.
1882. BONIFACE (Charles), rue de Grammont, 14, Rouen.
1865. BONNIÈRE-NÉRON, A. ☼, propriétaire, place Saint-Gervais, 83, Rouen.
1886. BOUCACHARD (M^{me} R.), Caudebec-en-Caux.
1886. BOUDIER (Edouard), ☼, villa des Hirondelles, Cannes.
1881. BOUJU (A.), rue de la République, 82, Rouen.
1888. BOULNOIS, professeur à l'École professionnelle, 74, rue de la République, Rouen.
1873. BOURGEOIS (Jules), rue de l'Echiquier, 38, Paris.
1872. BOURGEOIS (Louis), docteur en médecine, Eu.
1882. BOURIENNE (Frédéric), interne, Hôtel-Dieu, Le Havre.
1879. BOURLET DE LA VALLÉE, rue Montmirail, Graville-Sainte-Honorine, près Le Havre.
1882. BRASIL, rue du Vieux-Marché, 7, Le Havre.
1869. BRAVAIS, rue de Londres, 27, Paris.
1879. BRIÈRE, ☼, administrateur des affaires indigènes en Cochinchine.
1880. BRIGALANT (Gaston), fabricant de papiers, Barentin.
1883. BRONGNIART (Charles), A. ☼, rue Guy de la Brosse, 8, Paris.
1884. BRUÈRE (Samuel), à la Poterie-la-Mi-Voie, près Rouen.
1865. BUCAILLE (E.), A. ☼, rue Saint-Vivien, 132, Rouen.
1877. BUFFET, docteur en médecine, Elbeuf.
1886. BUGNOT, chirurgien-dentiste, rue Beauvoisine, 15, Rouen.
1871. BUSIQUET (J.), rue Eau-de-Robec, 99, Rouen.

MM.

1886. CABOT, rédacteur au *Journal de Rouen*, rue du Tambour, 10, Rouen.
1886. CARDON (Georges), rue Rollon, 11, Rouen.
1865. CARLIEZ, médecin, rue Jeanne Darc, 43, Rouen.
1887. CARON, docteur en médecine, rue Louis Bouilhet, 36, Rouen.
1886. CARON fils (H.), route de Lyons-la-Forêt, Rouen.
1866. CARPENTIER, Hôtel-de-Ville, Rouen.
1882. CAUCHOIS, pharmacien, rue Verte, 2, Rouen.
1884. CAUMARTIN, instituteur, Yerville (Seine-Inférieure).
1888. CHEDEVILLE (P.-J.), ingénieur du réseau de l'Eure, Pacy-sur-Eure.
1888. CHÉRON (Jules), pharmacien, rue d'Amiens, 47, Rouen.
1874. CHEVALIER, ancien pharmacien, rue Chasselièvre, 48 A, Rouen.
1886. CLÉRET, officier d'administration, Le Havre.
1885. COISY, pharmacien, Harfleur (Seine-Inférieure).
1879. COLLARD (Paul), rue de la Glacière, 17, Rouen.
1886. CONDOR (Léon), conducteur-voyer, rue Armand Carrel, 45 bis, Rouen.
1881. COURBET, docteur en médecine, rue de Normandie, 213, Le Havre.
1869. COURTIER, A. , journaliste, Bolbec.
1880. COUVEY, instituteur, Condé-sur-Risle (Eure).
1867. DAMIENS, employé à la préfecture de l'Eure, rue Vilaine, 32, Evreux.
1882. DANIAU, pharmacien, Regnalard (Orne).
1886. DARRÉ, notaire, Darnétal-lès-Rouen.
1886. DAUPHIN, rue Guillaume-le-Conquérant, 6, Rouen.
1886. DAVID, huissier, rue de la Vicomté, 73, Rouen.
1889. DAVID (Paul), rue de la Montée, 2, Rouen.
1888. DAVOULT (J.), cours Boieldieu, 5, Rouen.
1866. DEBRAY (Ernest), rue du Commerce, 1, Le Havre.

MM.

1886. DECORDE (Paul), instituteur, impasse Chefdrue (Elbeuf).
1869. DEDESSUSLAMARE, rue Jeanne Darc, 41, Rouen.
1888. DEFONTAINE (Henri), filateur à Pavilly.
1881. DEGLATIGNY (Louis), rue Blaise Pascal, 11, Rouen.
1872. DELABARRE, rue Jeanne Darc, 77, Rouen.
1885. DELAMARE (Hervé), pharmacien, Montivilliers.
1865. DELAMARE (Jules), rue Bourg-l'Abbé, 25, Rouen.
1876. DELAMARE (Victor), pharmacien, rue de la Vicomté, 91, Rouen.
1877. DELAON (Paul), commis principal des Contributions, Saint-Lô (Manche).
1879. DELARUE, A. , directeur de l'Ecole professionnelle, rue Saint-Lô, 22, Rouen.
1884. DELAVOIEPIERRE (l'abbé), curé de Manneville-la-Raoult, par Beuzeville (Eure).
1876. DEMARE (Emile), rue de la Grosse-Horloge, 3, Rouen.
1869. DENOUEITE, docteur en médecine, Le Havre.
1888. DEPENSIER, pharmacien, rue du Bac, Rouen.
1872. DEROMÉCAMP, rue de la Grosse-Horloge, 63, Rouen.
1876. DEVAUX, sculpteur, avenue du Cimetière monumental, Rouen.
1886. DOMER (Paul), boulevard Gambetta, 4, Rouen.
1886. DORET, officier d'administration, Le Havre.
1865. DOUVRE, docteur en médecine, boulevard Jeanne Darc, 63, Rouen.
1881. DUBOC (G.), industriel, Barentin.
1874. DUBOIS (Alfred), ingénieur des arts et manufactures, cité d'Hauteville, 7, Paris.
1886. DU BREUIL (G.), docteur en médecine, rue de la Savonnerie, 20, Rouen.
1888. DU BREUIL (Jacques), rue de la Savonnerie, 20, Rouen.
1881. DUCHEMIN, pharmacien, rue Bouvreuil, 46, Rouen.
1886. DUCHÊNE (Henri), rue d'Amiens, 55, Rouen.
1865. DUHAMEL, Camembert (Orne).

MM.

1886. DUMARCHÉ, rue Alsace-Lorraine, 7, Rouen.
1866. DUMÉNIL, ✱, I. ☼, docteur en médecine, rue Thiers, 45, Rouen.
1888. DUMONT, professeur au Lycée Corneille, rue Martainville, 58, Rouen.
1874. DUPRÉ (E.), propriétaire, rue du Pré, 31, Rouen.
1865. DUPREY, A. ☼, pharmacien, rampe Saint-Hilaire, 28 b, Rouen.
1869. DUPUTEL (Maurice), docteur en médecine, rue de la Vicomté, 13, Rouen.
1871. DUQUESNE, pharmacien, Pont-Audemer.
1882. DURAND, pharmacien, rue de Normandie, 167, Le Havre.
1888. DURAND, avenue de Caen, 165, Petit-Quevilly.
1886. DUVAL (Ernest), A. ☼, surveillant au Lycée Corneille, Rouen.
1865. DUVEAU, ingénieur, rue de Fontenelle, 17, Rouen.
1870. DUVIVIER fils, rue Alain Blanchard, 5, Rouen.
1865. ÉTIENNE (Georges), ancien pharmacien, Gournay-en-Bray.
1878. FERRY (E.), A. ☼, boulevard Cauchoise, 21, Rouen.
1886. FLEURY (Albert), architecte, rue Duguay-Trouin, 3 A, Rouen.
1886. FLOUR (Henri), pharmacien, place Beauvoisine, 20, Rouen.
1878. FORTIN (R.), rue du Pré, 24, Rouen.
1877. FOUQUET (Albert), pharmacien, rue des Charrettes, 52, Rouen.
1886. FOURNIER, avoué, rue Beffroi, 13, Rouen.
1868. FROMAGE (Albert), Darnétal-lès-Rouen.
1881. GADEAU DE KERVILLE, rue Dupont, 7, Rouen.
1878. GADEAU DE KERVILLE (Henri), A. ☼, rue Dupont, 7, Rouen.

MM.

1887. GADEAU DE KERVILLE (M^{me}), rue Dupont, 7, Rouen.
1869. GAHINEAU (E.), rue de la République, 212, Sotteville-lès-Rouen.
1888. GALLY, avocat. Eu.
1886. GARRETA (R.), rue Chasselièvre, 27, Rouen.
1865. GASCARD, pharmacien, place Saint-Louis, Boisguillaume-lès-Rouen.
1876. GASCARD fils, rue Notre-Dame-des-Champs, 111, Paris.
1886. GEFFROY, pharmacien, rue Alsace-Lorraine, 1, Rouen.
1865. GERMINY (de), O. , rue de la Seille, 6, Rouen.
1872. GESBERT, pharmacien, Damville (Eure).
1865. GLANVILLE (de), rue Bourg-l'Abbé, 19, Rouen.
1884. GODARD, boulevard Voltaire, 175, Paris.
1886. GOUDIER, pharmacien, rue de la République, 79, Rouen.
1888. GRÉBAUVAL (Eugène), instituteur à la Feuillie (Seine-Inférieure).
1888. GUIBERT, rue Grand-Pont, 44, Rouen.
1888. GRANSART (Arsène), opticien, rue Saint-Sever, 3, Rouen.
1888. GUINCESTRE (Louis), à Daubeuf, par les Andelys (Eure).
1886. GY (Léon), rue des Basnage, 5, Rouen.
1886. HALLÉ (G.), directeur de filature, à Serquigny (Eure).
1888. HARREWYN, rue Armand Carrel, 29, Rouen.
1886. HARAUCOURT, I. , place du Boulingrin, 8, Rouen.
1865. HÉBERT, professeur au Lycée de Rennes (Ille-et-Vilaine).
1888. HÉBERT, rue de la République, 78, Rouen.
1879. HÉBERT (Laurent), rampe Saint-Hilaire, 30 a, Rouen.
1873. HÉRON (A.), I. , rue du Champ-du-Pardon, 20, Rouen.
1868. HOUZARD, rue de la Grosse-Horloge, 19, Rouen.
1867. HUE (l'abbé), rue Saint-Dominique, 28, Paris.
1887. HUE (Eugène), pharmacien, Lieurey (Eure).
1879. JAUGEY, hôtel des Ecoles, rue Descartes, 11, Paris.

MM.

1886. JOUVIN, avocat, rue Ganterie, 52, Rouen.
1876. JULIEN (A.), professeur, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1887. KRAETZEL, rue de Lyons-la-Forêt, 93, Rouen.

1886. LABSOLU, , pharmacien, Argueil (Seine-Inférieure).
1865. LACAILLE, propriétaire, Bolbec.
1884. LAINÉ, étudiant en médecine, rue Duguay-Trouin, 17, Rouen.
1885. LAINEY (Henri), docteur en médecine, rue Saint-Nicolas, 27, Rouen.
1865. LAIR, à Epinay-sur-Duclair.
1886. LAIR (Alfred), rue Georges d'Amboise, 19, Rouen.
1869. LAMETTE (Ch.), A. , rue Louette, 3, Rouen.
1869. LANCELEVÉE (Th.), A. , rue Saint-Etienne, 29, Elbeuf.
1886. LANGLOIS, au Haut-Caumont, par La Bouille.
1866. LAPEYRUQUE, conducteur des Ponts-et-Chaussées, Evreux.
1886. LAURENT, pharmacien, Yvetot.
1886. LAURENT, avoué, place des Carmes, 31 A, Rouen.
1872. LAURENT, docteur en médecine, rue Jeanne Darc, 7, Rouen.
1886. LEBŒUF, archéologue, Boulogne-sur-Mer.
1865. LE BOUTEILLER, ancien pharmacien, rue Malatiré, 32, Rouen.
1872. LE BRETON (A.), boulevard Cauchoise, 43, Rouen.
1872. LE BRETON (G.), , I. , rue Thiers, 25 bis, Rouen.
1886. LECERF (Julien), imprimeur, rue des Bons-Enfants, 46-48, Rouen.
1888. LECERF fils, rue des Bons-Enfants, 46-48. Rouen.
1880. LECLERC, instituteur, Malaunay (Seine-Inférieure).
1880. LECŒUR, pharmacien, Vimoutiers (Orne).
1888. LE COURTOIS, notaire, Caudebec-en-Caux.
1884. LEFEBVRE (Denis), pharmacien, Montivilliers.

MM.

1887. LEFEBVRE (Victor), rue des Carmes, 75, Rouen.
1882. LEFRANÇOIS, antiquaire, rue d'Amiens, 46, Rouen.
1886. LEGENDRE, pharmacien, place de la Basse-Vieille-Tour, 12, Rouen.
1869. LEGRIP (Albert), rue de la République, 59, Rouen.
1886. LEGUAY, courtier de commerce, rue des Bonnetiers, 15, Rouen.
1869. LELOUTRE, docteur en médecine, Saint-Valery-en-Caux.
1870. LE MARCHAND (A.), aux Chartreux, Petit-Quevilly, près Rouen.
1887. LE MARCHAND (André), aux Chartreux, Petit-Quevilly, près Rouen.
1882. LEMASLE, rue du Faubourg-Martainville, 24, Rouen.
1884. LEMATRE (Jules), pharmacien, quai de Paris, 2, Rouen.
1865. LEMETTEIL, Bolbec (Seine-Inférieure).
1886. LEMOINE, rue des Carmes, 64, Rouen.
1870. LEPORC, rue de la Grosse-Horloge, 63, Rouen.
1875. LE PREVOST, rue Jeanne Darc, 57, Rouen.
1865. LEPROU, route de Rouen, Dieppe.
1885. LEREFAIT, docteur en médecine, rue des Capucins, 5, Rouen.
1886. LEROUX (Jules), rue du Renard, 19, Rouen.
1865. LE ROY, docteur en médecine, rue des Arsins, 12, Rouen.
1873. LESEIGNEUR, pharmacien, Barentin.
1888. LESPINE, artiste-peintre, rue de la République, 44, Rouen.
1881. LESIEUR (Joseph), avenue Kléber, 74, Paris.
1865. LESOUËF, ✻, député, docteur en médecine, rue de Fontenelle, 24, Rouen.
1888. LESTRINGANT, libraire, rue Jeanne Darc, 11, Rouen.
1869. LETAILLEUR, pharmacien, rue des Carmes, 40, Rouen.
1888. A. LETACQ (l'abbé), curé de Ticheville (Orne).
1887. LETELLIER, pharmacien, Duclair.

MM.

1884. LÉVÊQUE (l'abbé), professeur à l'institution Join-Lambert, rue de l'Avalasse, 39, Rouen.
1865. LEVOITURIER, Orival-lès-Elbeuf.
1874. LHOTTE (H.), rue Saint-André, 4, Rouen.
1888. LIREUX, interne en médecine, à l'Hôtel-Dieu, Rouen.
1888. LIVET (Charles), élève en pharmacie, rue Jeanne Darc, n° 25, Rouen.
1886. LONGÈRE (Etienne), rue Centrale, 44, Rouen.
1888. LONGÈRE (François), rue Centrale, 44, Rouen.
1886. LONGUET-GALY, rue du Tambour, 2, Rouen.
1869. LOUVRIER, quai du Havre, 18, Rouen.
1885. LUCET, pharmacien, rue de la Grosse-Horloge, 52, Rouen.
1886. MABIRE, place de la Basse-Vieille-Tour, 38, Rouen.
1871. MADOULÉ (A.), place des Carmes, 46, Rouen.
1886. MALANDRIN (Albert), rue Nationale, 31, Rouen.
1888. MALANDRIN (Henri), rue Nationale, 31, Rouen.
1884. MARGUERIN (Jules), rue du Champ-des-Oiseaux, 34, Rouen.
1888. MARIS, comptable, rue de Crosne, 49, Rouen.
1867. MARQUE, rue Armand Carrel, 28, Rouen,
1888. MEÏER, rue des Carmes et place Notre-Dame, Rouen.
1887. MILSAN, rue Centrale, 48, Rouen.
1888. MITY-LÉONCE, quai du Havre, 14, Rouen.
1865. MOCQUERYS, chirurgien-dentiste, Evreux.
1886. MOMY (F.), constructeur, rue d'Elbeuf, 76, Rouen.
1883. MONTIER, A. , maire de Pont-Audemer.
1886. MONTREUIL (Emile), rue Thiers, 148, Petit-Quevilly.
1886. MORAND, rue du Pré, 8, Rouen.
1884. MORDANT (Jules), manufacturier, rue du Petit-Quevilly, 24, près Rouen.
1887. MOREL (Jules), négociant, Bacqueville (Seine-Inférieure).
1884. MORIN (Maurice), rue Lafayette, 29, Rouen.

MM.

1886. MORIZE, propriétaire, rue Garibaldi, Sotteville-lès-Rouen.
1888. MORUE (Lucien), étudiant en droit, rue de la République, 59, Rouen.
1876. MOTTAY, rue du Lieu-de-Santé, 1 *bis*, Rouen.
1880. MULLER (Louis), rue Rouland, 1, Rouen.
1879. MULOT (E.), pharmacien, rue de la République, 13, Rouen.
1884. NAUDIN (Paul), rue de la Savonnerie, 27, Rouen.
1882. NEVEU, pharmacien, Goderville (Seine-Inférieure).
1885. NIBELLE (Gaston), étudiant en droit, rue des Champs-Maillets, 30, Rouen.
1885. NIBELLE (Maurice), avocat, rue des Basnage, 8, Rouen.
1887. NIBELLE (M^{me} Maurice), rue des Basnage, 8, Rouen.
1886. NICOLLE (Charles), rue de Grenelle, 42, Paris.
1877. NICOLLE (Maurice), rue de Grenelle, 42, Paris.
1887. NICQUET, instituteur, école Bachelet, Rouen.
1874. NIEL (Eugène), rue Herbière, 28, Rouen.
1887. NIEL (M^{me} Eugène), rue Herbière, 28, Rouen.
1865. NOURY (Pierre), I. , conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Elbeuf.
1666. NOURY (Arcade), professeur de dessin, rue Molière, 14, Le Havre.
1874. OBERLENDER, place Saint-Paul, 96, Rouen.
1885. OPER (Maurice), rue Thiers, Dieppe.
1881. PATRY (Gabriel), rue de l'Ecureuil, 12, Rouen.
1888. PAUMELLE, étudiant en médecine, place Saint-Vivien, n° 3, Rouen.
1879. PÉRIER, pharmacien, rue Martainville, 208, Rouen.
1887. PERRÉ fils (Auguste), Saint-Aubin-Jouxte-Boulleng (Seine-Inférieure).
1886. PERROT, pharmacien, Monville (Seine-Inférieure).

MM.

1876. PETIT (G.), rue de Crosne, 26, Rouen.
1886. PETIBON, rue de la Cigogne, 16, Rouen.
1888. PETIBON (Paul), pharmacie Lamouroux, rue de Rivoli, n° 150, Paris.
1865. PICHARD, rue Jeanne Darc, 25, Rouen.
1865. PIMONT (Alfred), rue de Fontenelle, 30, Rouen.
1866. PINCHON, pharmacien, Elbeuf.
1882. PINEL (Fernand), quai Henri IV, Dieppe.
1888. PLANTROU (Léon), filateur, Oissel.
1885. POUCHIN, pharmacien, rue Grand-Pont, 50, Rouen.
1882. POUSSIER (Alfred), pharmacien en chef à l'Hôtel-Dieu, Rouen.
1871. POWER (Gustave), Saint-Ouen-de-Thouberville, près La Bouille.
1881. PRÉVOST (L.), usine des Capucins, Sotteville-lès-Rouen.

1866. QUESNEY, docteur en médecine, Quillebeuf (Eure).
1886. QUEVAL, manufacturier, Darnétal-lès-Rouen.

1877. RAINSART, directeur de l'école Théodore Bachelet, rue du Vert-Buisson, Rouen.
1887. RAINVILLÉ, rue de Reims, 39, Rouen.
1867. RIDENT, docteur en médecine, Elbeuf.
1866. ROBERTY, ✠, pasteur protestant, rue de Lenôtre, 28, Rouen.
1888. ROCHER (Victor), interne en médecine, à l'Hospice-Général, Rouen.
1886. ROQUET, négociant, rue Fleurus Duvivier, 2, Rouen.
1866. ROSE, pharmacien, rue Beauvoisine, 66, Rouen.
1886. ROUILLARD, rue Jeanne Darc, 64, Rouen.
1887. ROUSSEL (M^{lle}), chez M^{me} Legris, boulevard Montparnasse, 36, Paris.
1876. RUAULT, rue Saint-Lô, 42, Rouen.

1887. SACRÉ, rue des Faulx, 19, Rouen.

MM.

1873. SAINTIER (Albert), à Préaux, par Darnétal-lès-Rouen.
1884. SANSON, pharmacien, Gonneville-la-Mallet (Seine-Inférieure).
1882. SAVARY, pharmacien, rue Rollon, 11, Rouen.
1866. SCHLUMBERGER, propriétaire, rue Jeanne Darc, 92, Rouen.
1886. SCHMIT, pharmacien, Châlons-sur-Marne.
1888. SIMON, négociant, rue Armand Carrel, 45, Rouen.
1882. SOUDAN, pharmacien, rue Martainville, 52, Rouen.

1868. TEINTURIER (Paul), rue de la Grosse-Horloge, 2, Rouen.
1888. TESSON (Henry), interne à l'Hôtel-Dieu, Rouen.
1882. THOMAS (Léon), pharmacien, Boulogne-sur-Mer.
1886. THURET, étudiant en pharmacie, quai de Paris, 23, Rouen.
1865. TINEL (Ch.), A. , docteur en médecine, rue de Crosne, 63, Rouen.
1874. TOPSENT, pilote-major, rue du Loup, 1, Rouen.
1882. TOURNEUX, docteur en médecine, place de la Pucelle, 2, Rouen.
1888. TOUSSAINT, vicaire, aux Andelys (Eure).
1885. TRANCHEPAIN, pharmacien, Petit-Quevilly, près Rouen.
1877. TROTTEUX (Léon), négociant, Le Havre.

1882. VADCAR, rue de Lecat, 10, Rouen.
1886. VALIN (Paul), docteur en médecine, Fécamp.
1877. VAN ASSCHE, pharmacien, quai de la Bourse, 13, Rouen.
1886. VARENNE, , directeur des jardins publics, Rouen.
1865. VASTEL, rue du Quatre-Septembre, 93, Sotteville-lès-Rouen.
1884. VATTEMENT, pharmacien, rue de la République, 57, Rouen.
1887. VICAIRE fils, rue du Champ-du-Pardon, 8, Rouen.
1886. VIVIÉ, surveillant au Lycée Corneille, Rouen.

MM

1885. WAGNER, étudiant en médecine, Croisset, près Rouen.
1879. WELLING (de), docteur en médecine, rue Jeanne
Darc, 85 *ter*, Rouen.
1871. WITZ (Albert), place des Carmes, 46, Rouen.

Membres décédés en 1888.

MM.

1884. BRIANCHON, Cailly.
1866. CHERAMY, Evreux.
1866. CLOUET, Rouen.
1865. LIEURY, Rouen.
1865. LOISNEL, Neufchâtel.
1865. MALBRANCHE, Rouen.
1886. MORIÈRE, Caen.
1865. RAUPP, Rouen.
1882. ROUSSEL, à Rouen.

Sociétés correspondantes.

1^o *En France et en Algérie.*

- AMIENS. — Société linnéenne du Nord de la France.
ANGERS. — Société académique de Maine-et-Loire.
— Société d'Etudes scientifiques.
— Société linnéenne de Maine-et-Loire.
AUTUN. — Société d'Histoire naturelle.
AUXERRE. — Société des Sciences naturelles et historiques
de l'Yonne.
BORDEAUX. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
— Société des Sciences physiques et naturelles.
— Société linnéenne.
CAEN. — Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
— Société linnéenne de Normandie.
CHAMBÉRY. — Société d'Histoire naturelle de Savoie.

CHERBOURG. — Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.

ELBEUF. — Société d'Etude des Sciences naturelles.

EVREUX. — Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure.

LE HAVRE. — Société des Sciences et Arts agricoles et horticoles.

— Société géologique de Normandie.

— Société havraise d'Etudes diverses.

LYON. — Société d'Agriculture, d'Histoire naturelle et des Arts utiles.

— Société linnéenne.

NANCY. — Société des Sciences naturelles (ancienne Société des Sciences naturelles de Strasbourg).

NANTES. — Société académique de la Loire-Inférieure.

NICE. — Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes.

NIMES. — Académie du Gard.

— Société d'Etude des Sciences naturelles.

PARIS. — Institut de France. — Académies des Sciences.

— Muséum d'Histoire naturelle.

— Société d'Anthropologie.

— Société d'Etudes scientifiques.

PRIVAS. — Société des Sciences naturelles de l'Ardèche.

REIMS. — Société d'Histoire naturelle.

ROCHELLE (LA). — Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure.

ROUEN. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.

— Commission des Antiquités de la Seine-Inférieure.

— Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure.

— Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure.

— Société de Médecine.

— Société industrielle de Rouen.

ROUEN. — Société libre d'Emulation du Commerce et de l'Industrie de la Seine-Inférieure.

— Société libre des Pharmaciens.

— Société normande de Géographie.

SAINT-QUENTIN. — Société académique.

SEMUR. — Société des Sciences historiques et naturelles.

TOULOUSE. — Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.

— Société d'Histoire naturelle.

TROYES. — Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

VERSAILLES. — Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise.

VITRY-LE-FRANÇOIS. — Société des Sciences et Arts.

HIPPONE. — Académie d'Hippone, à Bone (Algérie).

2° *A l'Etranger.*

ALLEMAGNE.

BRÊME. — Société des Sciences naturelles.

BRUNSWICK. — Union des Sciences naturelles.

COLMAR. — Société d'Histoire naturelle.

HALLE. — Académie impériale allemande Léopoldino-Carolinienne des Naturalistes.

LANDSHUT. — Association botanique de Landshut.

LUXEMBOURG. — Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.

METZ. — Académie.

OSNABRUCK. — Société d'Histoire naturelle de la Prusse rhénane, de la Westphalie et du ressort d'Osnabrück.

AMÉRIQUE.

CORDOBA (République argentine). — Académie nationale des Sciences.

ÉTATS-UNIS. — Académie des Sciences, Arts et Lettres de Washington.

GRANVILLE. — Denison University (Ohio). (Etats-Unis).

NEW-YORK. — Académie des Sciences, Arts et Lettres.

SAN-FRANCISCO. — Académie des Sciences de Californie.

WASHINGTON. — Institut géologique.

— Elisha Mitchell scientific Society. — Chapel Hill, N.-C. (Etats-Unis).

AUTRICHE.

TRIESTE. — Museo civico di Storia naturale.

— Société adriatique des Sciences naturelles.

Vienne. — Hofmuseum impérial-royal d'Histoire naturelle.

— Société impériale-royale zoologico-botanique.

— Société pour la diffusion des Sciences naturelles.

BELGIQUE.

BRUXELLES. — Académie des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.

— Société belge de Microscopie.

— Société entomologique de Belgique. (Musée de l'Etat).

— Société malacologique de Belgique.

— Société royale de Botanique de Belgique.

LIÈGE. — Société géologique de Belgique.

— Société royale des Sciences.

FINLANDE.

HELSINGFORS. — Société pour la Faune et la Flore finnoises.

HOLLANDE.

HARLEM. — Société hollandaise des Sciences.

ITALIE.

FLORENCE. — Société entomologique italienne.

MODÈNE. — Société des Sciences naturelles.

NORWÈGE.

CHRISTIANIA. — Institut royal des Sciences.

— Société des Sciences (Université royale de Norwège).

PORTUGAL.

CoïMBRE. — Sociedade Broteriana (Université de Coïmbra).

RUSSIE.

EKATERINENBOURG (Gouvernement de Perm). — Société ouralienne d'Amateurs des Sciences naturelles.

Moscou. — Société impériale des Naturalistes.

3^o Échange.

LONDRES. — M. Dulau, libraire, 37, Zoho Square, London, W, Angleterre.

PARIS. — Feuille des Jeunes Naturalistes, rue Pierre Char-
ron, 35.

— M. Emile Deyrolle, directeur du journal *Le Naturaliste*, rue du Bac, 46.

NOTA. — Les Membres et les Sociétés correspondantes, dont le nom ou les qualités auraient été inexactement indiqués, sont priés de vouloir bien adresser à M. le Trésorier, rue de la Vicomté, 91, à Rouen, les rectifications à faire.

ERRATA

P. 70, l. 21. — Lire *Istituto* au lieu de *Instituto*.

P. 157, l. 1 en remontant. — Lire *La Divette* au lieu de
Divette.

P. 184, l. 8. — Lire « *Trametes rubescens* Alb. et Sch.,
sur un tronc de Bouleau à terre, Le
Chesnay, à Heugon (Orne), août 1888,
très-rare » au lieu de « *Daedalea con-
fragosa* Fr. n'avait pas encore
été signalé en Normandie ».

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

(1^{er} ET 2^e SEMESTRES 1888).

	Pages.
Procès-verbaux des séances.	5, 165
Note sur une découverte d'armes et d'outils préhistoriques sur le territoire des communes de Grand-Couronne (Seine-Inférieure) et de Saint-Ouen-du-Tilleul (Eure), par Th. LANCELEVÉE.	11
Discours prononcé aux Obsèques d'Alexandre Malbranche, le 18 mai 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, par Augustin LE MARCHAND	39
L'Intelligence des Animaux. — Observations personnelles, par Louis MULLER	45
Notice biographique sur Alexandre Malbranche, et Liste de ses travaux scientifiques, par Eugène NIEL.	57 et 67
Rapport sur l'ouvrage de M. le Dr Saint-Lager : Le Procès de la Nomenclature botanique et zoologique, par Eugène NIEL	77
Mélange d'Observations botaniques sur la variabilité de l'individu et la valeur de l'espèce (avec deux planches en noir), par Ernest de BERGEVIN	82 et pl. I et II
Compte rendu de l'excursion de Caudebec-en-Caux (27 mai 1888), Zoologie et Botanique, par Ernest de BERGEVIN	123
Les Crustacés de la Normandie. Espèces fluviales, stagnales et terrestres (1 ^{re} Liste), par Henri GADEAU DE KERVILLE.	133
Note sur la découverte du Pélodyte ponctué dans le département de la Seine-Inférieure, par Henri GADEAU DE KERVILLE	175
Discours prononcé aux Obsèques de Jean-Baptiste Lieury, le 5 septembre 1888, au nom de la Société des Amis des Sciences naturelles, par Augustin LE MARCHAND.	180
Remarques sur la variété <i>interrupta</i> de la <i>Brunella vulgaris</i> L., par l'Abbé TOUSSAINT	191
Note sur une seconde floraison de quelques Plantes Phanérogames, observée le 16 novembre 1888, par DUHAMEL, de Camembert (Orne)	196

	Pages
Liste des Plantes Phanérogames observées en fleurs, du 21 novembre au 14 décembre 1888, par l'Abbé LETACQ, Curé de Ticheville (Orne).	204
Aperçu physiologique sur une forme de <i>Thrincia hirta</i> Roth., par Ernest de BERGEVIN	211
Catalogue des Plantes Phanérogames et Cryptogames semi-vasculaires croissant spontanément dans le départe- ment de l'Eure, par Eugène NIEL	225
Notice nécrologique sur Jean-Baptiste Lieury, par E. NIEL.	347
Note sur les travaux de M. Fisch concernant la répartition des graines dans les plantes dioïques, par E. NIEL . .	351
Liste des Plantes recueillies pendant l'excursion de Pacy- sur-Eure (octobre 1888), par Ernest de BERGEVIN . . .	353
Rapport sur une Excursion botanique sur la voie ferrée de Morgny à Darnétal près Rouen (6 septembre 1888), par Ch. PAUMELLE	357
Notice nécrologique sur Jules Cloüet, suivie de la Liste de ses travaux scientifiques, par le D ^r G. D.	361
Extrait des procès-verbaux du Comité de Géologie (année 1888), recueillis par R. FORTIN.	369
Note sur l'assise à <i>Ostrea hippopodium</i> , par R. FORTIN. . .	375
Compte rendu d'excursion. Excursion générale à Pacy- sur-Eure (14 octobre 1888), par R. FORTIN	378
Extrait des procès-verbaux du Comité de Botanique (année 1888) recueillis par BONNIÈRE-NÉRON	385
Extrait des procès-verbaux du Comité de Zoologie (année 1888), par Henri GADEAU DE KERVILLE	393
Note sur un acte intelligent et spontané observé chez des Fourmis, par Ernest de BERGEVIN.	395
Compte rendu des Travaux de la Société pendant l'année 1888, par Henri GADEAU DE KERVILLE	401
Liste générale des Membres de la Société au 1 ^{er} jan- vier 1889	407
Liste des Membres décédés en 1888	422
Liste des Sociétés correspondantes	422
Errata	427



ROUEN. — IMPRIMERIE J. LECERF.

TABLER

DES PRIX fixés pour les Tirages à part des Travaux insérés dans les Bulletins de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

		NOMBRE D'EXEMPLAIRES.											
		100		200		300		400		500		1.000	
fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
TIRAGE A PART DU TEXTE. Pour une feuille in-8° de 16 pages, remise en pages, composition du titre et papier. Pour une demi-feuille de 8 pages. Pour un quart de feuille de 4 pages Couverture imprimée.													
12	»	20	»	26	»	31	»	35	»	55	»		
6	50	11	»	15	»	18	»	20	»	30	»		
5	50	8	50	11	»	13	»	15	»	20	»		
5	»	6	50	8	»	9	»	11	»	20	»		
PLIURE ET BROCHAGE. Pour une feuille, le cent. Pour deux feuilles Pour trois feuilles													

MOUSSES DE LA NORMANDIE

PRÉPARÉES ET CLASSÉES D'APRÈS LA MÉTHODE DE PH.-W. SCHIMPER,

Par G. ÉTIENNE,

Membre de la Société des Amis des Sciences naturelles
de Rouen et de la Société linnéenne de Normandie.

Paraît par fascicules de 50 Mousses en nature. — PRIX : **8 francs.**

(Quatre sont parus).

dresser les demandes à M. ÉTIENNE, ancien pharmacien, à Gournay-en-Bray
(Seine-Inférieure).

RECUEIL

DE

COLÉOPTÈRES ANORMAUX

Par S. MOCQUERYS.

UN VOLUME IN-8° DE 143 PAGES

Publié par la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

Prix : **3 fr. 50.** — Par la poste : **4 fr.**

EXTRAIT DU RÈGLEMENT INTÉRIEUR.

ARTICLE 34. — Les opinions émises dans le Bulletin sont
propres à leurs auteurs et n'engagent nullement la Société.

